

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет ИТ ХАБ»**

«УТВЕРЖДЕНО»

Проректор
АНО ВО «Университет ИТ ХАБ»
_____ Автионова Н.В.
«22» августа 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриат)**

**Направленность (профиль):
«ИТ-инновации в управлении бизнесом»**

Форма обучения: очная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): «IT-инновации в управлении бизнесом»

Рабочая программа бакалавриата составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 N 838 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59325), согласована и рекомендована к утверждению.

Руководитель образовательной программы: Крыльцов Владимир Валерьевич

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование у будущих экономистов знаний теории и практики автоматизированной обработки финансовой информации.

Задачами дисциплины является

- ознакомление с видами, возможностями автоматизированных систем обработки финансовой информации (АСОФИ),
- изучение применения АСОФИ на предприятиях,
- формирование навыков решения финансовых задач с использованием прикладных программ и информационных систем.

РАЗДЕЛ 2. Планируемые результаты обучения дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ИУК-1.2. Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации ИУК-1.3. Владеть навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ИОПК-2.1. Знает способы сбора и анализа информации; особенностями функционирования рынка информационных систем и ИКТ ИОПК-2.2. Умеет проводить маркетинговое исследование и анализ рынка информационных систем и ИКТ; составлять бизнес-планы; выбирать информационные сервисы, наиболее соответствующие потребностям предприятия. ИОПК-2.3. Владеет навыками выявления набора альтернативных решений, методами их оценки и выбора рационального решения, в частности, навыками выбора оптимальных информационных систем для решения задач управления бизнесом
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ИОПК-3.1. Знать понятия, виды и особенности продуктов и услуг в сфере IT; основы алгоритмизации, современные методологии разработки программных средств; этапы разработки программных средств; методы обеспечения информационной безопасности. ИОПК-3.2. Уметь разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере ИКТ. ИОПК-3.3. Владеть методами управления процессами

		со-здания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ, в частности, навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации
--	--	--

РАЗДЕЛ 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в 7 семестре, относится к Блоку Б.1 «Дисциплины (модули)», «Обязательная часть».

РАЗДЕЛ 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (ОБЩАЯ, ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, ВИДАМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Семестр 7										
з.е.	Ито го	Ле кц ии	Лабо рато рные занят ия	Практ ически е заняти я	Сем инар ы	Курсов ое проекти рование	Самосто ятельная работа под руковод ством препода вателя	Самосто ятельная работа	Теку щий контр оль	Контроль, промежуто чная аттестация
3	108	18		72				16		2 Зачет

Тематический план дисциплины

Структура и содержание дисциплины

Наименование раздела\темы дисциплины	Содержание темы
Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	Виды, развитие автоматизированных систем обработки финансовой информации (АСОФИ). Государственные АСОФИ. Государственные услуги в электронной форме. Информационные системы фондового рынка. Информационные системы в страховании. Электронные платежные системы.
Тема 2. Автоматизи- рованные банковские системы	Развитие автоматизированных банковских систем (АБС). Технологии обработки информации в АБС. Функциональные подсистемы АБС. Автоматизация расчетно-кассового обслуживания. Дистанционное банковское обслуживание. Системы «Клиент-банк», «Интернет-банкинг». Зарплатный проект.
Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	Информационные системы (ИС) в управлении государственными и муниципальными финансами. Назначение, функции федеральной государственной ИС «Финансы», ИС общественными финансами «Электронный бюджет». Информационные системы Федерального казначейства. Назначение, функции информационно-аналитической системы мониторинга ключевых показателей исполнения бюджетов, информационной системы о государственных и муниципальных

	платежах.
Тема 4. Информационные системы Федеральной налоговой службы	Информационные системы ФНС. Назначение, функции автоматизированной информационной системы (АИС) «Налог». Технологии сбора, передачи, обработки информации в АИС «Налог». Базы данных (реестры) АИС «Налог». Услуги ФНС в электронной форме.
Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	Информационные системы, прикладные программы обработки финансовой информации на предприятиях. Финансовое планирование, финансовый анализ с использованием прикладных программ. Автоматизация безналичных расчетов. Автоматизация расчета заработной платы. Передача налоговой и другой отчетности в электронной форме через Интернет. Использование облачных, мобильных технологий для обработки финансовой информации.

Занятия семинарского типа (Практические занятия, Семинарские занятия, Лабораторные занятия)

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации

Вопросы и/или задания

1. Виды, развитие автоматизированных систем обработки финансовой информации.
2. Государственные услуги в электронной форме.
3. Электронные платежные системы.
4. Технологии обработки информации в автоматизированных банковских системах (АБС).
5. Автоматизация расчетно-кассового обслуживания.
6. Дистанционное банковское обслуживание.
7. Что такое автоматизированные системы обработки финансовой информации?

Тема 2. Автоматизированные банковские системы

Вопросы и/или задания

1. Что такое автоматизированные банковские системы?
2. Каковы основные функции автоматизированных банковских систем?
3. Какие технологии используются в автоматизированных банковских системах?
4. Какие возможности предоставляют автоматизированные банковские системы для клиентов?
5. Какие преимущества дает использование автоматизированных банковских систем для банков?
6. Какие требования предъявляются к безопасности автоматизированных банковских систем?

Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации

Вопросы и/или задания

1. Назначение, функции федеральной государственной ИС «Финансы»
2. ИС общественными финансами «Электронный бюджет».
3. Информационные системы Федерального казначейства.
4. Назначение, функции информационно-аналитической системы мониторинга ключевых показателей исполнения бюджетов.
5. Что такое государственные информационные системы обработки финансовой информации?
6. Каковы основные функции государственных информационных систем обработки финансовой информации?
7. Какие технологии используются в государственных информационных системах обработки финансовой информации?
8. Какие возможности предоставляют государственные информационные системы обработки финансовой информации для пользователей?

Тема 4. Информационные системы Федеральной налоговой службы

Вопросы и/или задания

1. Информационные системы ФНС.
2. Технологии сбора, передачи, обработки информации в АИС «Налог».
3. Услуги ФНС в электронной форме.
4. Что такое информационные системы Федеральной налоговой службы?
5. Каковы основные функции информационных систем Федеральной налоговой службы?
6. Какие технологии используются в информационных системах Федеральной налоговой службы?
7. Какие возможности предоставляют информационные системы Федеральной налоговой службы для налогоплательщиков?

Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях

Вопросы и/или задания

1. Что такое автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях?
2. Каковы основные преимущества автоматизированной обработки финансовой информации на предприятиях?
3. Какие задачи решаются с помощью автоматизированной обработки финансовой информации на предприятиях?
4. Какие технологии используются для автоматизированной обработки финансовой информации на предприятиях?
5. Какие компании являются лидерами на рынке автоматизированной обработки финансовой информации на предприятиях?
6. Какие тренды и инновации можно выделить в области автоматизированной обработки финансовой информации на предприятиях?

Лабораторные работы

Общие рекомендации по подготовке к лабораторным работам:

1. Познакомиться с рекомендованной литературой;
2. Изучить выданное задание для выполнения лабораторной работы;
3. Составить укрупненный алгоритм действий, необходимых для выполнения задания.

РАЗДЕЛ 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Изучение дисциплины обеспечивается лекциями и практическими работами в электронном виде, доступом к библиотечному фонду института, свободным доступом к образовательным ресурсам сети Интернет.

Обучающиеся самостоятельно изучают отдельные теоретические вопросы дисциплины, решают задачи практических работ, выполняют домашнее задание. Проводится обсуждение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение.

Контроль умений, навыков самостоятельного решения финансовых и других задач с использованием прикладных программ, информационных систем проводится путем защиты практических работ. Предусмотрены отчеты и защита с использованием презентаций. Оценки по результатам защиты практических работ являются составной частью экзаменационной оценки.

Проводится дискуссия, дается оценка практического применения новых информационных систем и технологий предприятиями, экономистами, другими специалистами.

Обучающиеся выполняют по облачной технологии и публично защищают самостоятельную работу (домашнее задание) – отчет, доклад-презентация, ответы на вопросы.

Самостоятельная работа

Наименование разделов, тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	<ul style="list-style-type: none">- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;- выполнение устных упражнений;
Тема 2. Автоматизированные банковские системы	<ul style="list-style-type: none">- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;- выполнение письменных упражнений и практических работ;
Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	<ul style="list-style-type: none">- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;- выполнение творческих работ;
Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы	<ul style="list-style-type: none">- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;- участие в проведении научных экспериментов, исследований;
Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	<ul style="list-style-type: none">- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;- работа в помещениях, оснащенных специальным компьютерами и иным оборудованием;

5.1 Темы эссе¹

¹ Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

1. ERP-системы финансового планирования на уровне государства
2. Этапы развития налоговой службы РФ.
3. История создания АИС «Налог».
4. Принципы автоматизации налоговой службы.
5. Нормативно-правовая база автоматизации налоговой службы. 5. Информационные потоки АИС «Налог» 6

5.2 Примерные задания для самостоятельной работы

Варианты заданий на материалах организаций, предприятий

1. Автоматизация финансового планирования (бюджетирования) с использованием модуля (подсистемы) корпоративной информационной системе (ERP-системы) или специализированной программы.
2. Автоматизация передачи налоговой и другой отчетности через Интернет.
3. Расчет зарплаты, НДФЛ, отчислений в фонды с использованием MS Excel .
4. Расчет себестоимости продукции (услуг, работ) с использованием MS Excel.
5. Финансовое планирование (бюджетирование) с использованием MS Excel
6. Корпоративный классификатор доходов и расходов, его использование для автоматизации финансового планирования (бюджетирования), анализа, контроля, решения других задач управления предприятием
7. Практика использования системы «Клиент-банк»
8. Практика использования системы «Интернет-банкинг»
9. Практика использования системы «Зарплатный проект»
10. Автоматизация решения на предприятии финансовой задачи по предложению обучающегося.

В работе приводится краткая характеристика задачи (задач), отражается технология обработки информации, указывается состав исходной нормативно-справочной и переменной информации, приводятся фрагменты используемых справочников, классификаторов информации, результаты решения задачи (задач).

В работу с использованием MS Excel включаются результаты решения задачи и таблица(ы) с расчетными формулами (Сервис/Параметры/Вид – включить флажок формулы). Для защиты домашней работы (демонстрации решения задачи на компьютере) используется соответствующий файл (файлы) MS Excel.

11. Информационные системы Министерства финансов (состав, назначение, решаемые задачи, технологии передачи, обработки информации) <http://minfin.ru/ru/ismf/> и другие источники
12. Информационные системы Федерального казначейства (состав, назначение, решаемые задачи, технологии передачи, обработки информации). <http://www.roskazna.ru/gis/> и другие источники
13. Автоматизированная информационная система «Налог-3» Федеральной налоговой службы (назначение, решаемые задачи, информационные базы данных, технологии передачи, обработки информации). https://www.nalog.ru/rn77/about_fts/gos_inf/4045827/ и другие источники
14. Электронные сервисы (услуги) портала Федеральной налоговой службы (ФНС)
15. Автоматическая передача в ФНС в режиме онлайн информации о наличных, безналичных расчетах за товары с покупателями в магазинах (использование онлайн-касс)
16. Назначение, сущность, результаты маркировки меховых изделий радиочастотными метками (микрочипами)
17. Передача предприятиями налоговой отчетности в электронном виде через Интернет.
18. Функциональные подсистемы автоматизированной банковской системы (краткая характеристика).
19. Система «Клиент-банк»
20. Система «Интернет-банкинг»

21. Системы (программы) анализа платежеспособности заемщиков (скоринговые системы)
22. Передача электронных счетов-фактур и других документов через Интернет

Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИУК-1.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИУК-1.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИУК-1.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом		
ИОПК-2.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИОПК-2.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИОПК-2.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации		
ИОПК-3.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИОПК-3.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИОПК-3.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

6.2. Типовые вопросы и задания

Перечень вопросов

1. Виды, развитие автоматизированных систем обработки финансовой информации.
2. Государственные информационные системы обработки финансовой информации.
3. Государственные услуги в электронной форме.
4. Информационные системы в страховании.
5. Информационные системы фондового рынка.

6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
УК-1, ОПК-2, ОПК-3	<p>1. В каком году и в какой стране был создан первый виртуальный банк?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1995 – США 2. 1990 – Франция 3. 1997 – Россия 4. 1985 - Великобритания <p>2. Каковы цели организации банками дистанционного общения с клиентами?</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Снижение психологической нагрузки сотрудников банка b. Сокращение затрат на заработную плату c. Расширение территориальной активности банка d. Снижение ответственности банка <p>3. Написать программу для сортировки массива целых чисел методом слияния. Описание задачи: Вам необходимо написать программу, которая будет сортировать массив целых чисел методом слияния. Метод слияния заключается в разделении массива на две равные части, сортировке каждой части отдельно, а затем объединении отсортированных частей в один отсортированный массив. Требования к программе: - Программа должна принимать на вход массив целых чисел. - Программа должна использовать метод слияния для сортировки массива. - Программа должна выводить отсортированный массив на экран. Пример входных данных: 5, 2, 8, 4, 1, 9, 3, 7 Пример ожидаемых выходных данных: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9</p>

6.4. Оценочные шкалы

6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания, состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Шкала оценивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со

	структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.
--	--

6.4.4. Тестирование

Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

6.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа занятиях, а также при выполнении лабораторных работ. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки - это умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико - ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д. При этом обучающийся поставлен в условия, когда он вынужден самостоятельно (творчески) искать пути и средства для разрешения поставленных задач, самостоятельно планировать свою работу и анализировать ее результаты, принимать определенные решения в рамках своих полномочий, самостоятельно выбирать аргументацию и нести ответственность за проделанную работу, т.е. проявить владение навыками. Взаимодействие с преподавателем осуществляется периодически по завершению определенных этапов работы и проходит в виде консультаций. При оценке владения навыками преподавателем оценивается не только правильность решения выполненного задания, но и способность (готовность) обучающегося решать подобные практико-ориентированные задания самостоятельно (в перспективе за стенами вуза) и, главным образом, способность обучающегося обосновывать и аргументировать свои решения и предложения.

Устный опрос - это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала.

Тесты являются простейшей форма контроля, направленная на проверку владения

терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; один или несколько правильных ответов.

Семинарские занятия - Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний.

Лабораторные занятия - вид учебных занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение современной методикой и техникой эксперимента (в т.ч. виртуального) в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное,

существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

7.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;
- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

7.2. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся сформированных компетенций необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например формулирование целей миссии, и т. п.).

РАЗДЕЛ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Перфильев, Д. А. Стандарты автоматизации административной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / Д. А. Перфильев, В. А. Громыко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21105-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581643> (дата обращения: 29.08.2025).
2. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20025-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581141> (дата обращения: 29.08.2025).
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20826-9. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558828> (дата обращения: 29.08.2025).

Дополнительная литература

1. Информационные технологии в менеджменте : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Майоровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20287-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581368> (дата обращения: 29.08.2025).
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20054-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559897> (дата обращения: 29.08.2025).
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20054-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559897> (дата обращения: 29.08.2025).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Интернет-ресурсы,

Организация безопасности и сотрудничества в Европе: <http://www.osce.org/>

Организация Объединенных наций: <http://www.un.org/>

Организация по Безопасности и Сотрудничеству в Европе: www.osce.org

Совет Европы: <http://www.coe.int>

ЮНЕСКО: <http://www.unesco.org>

современные профессиональные базы данных,

Всемирная организация здравоохранения: <http://www.who.ch/>

Всемирная торговая организация: www.wto.org

Европейский парламент: <http://www.europarl.eu.int>

Европейский Союз: <http://europa.eu.int>

Международная организация труда: <http://www.ilo.org>

информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «IPRsmart» <http://www.iprbookshop.ru>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity 6**.

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.
3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.

4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.
6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.
10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio 2022**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещенными на GitHub.
14. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
15. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.
16. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.
17. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
18. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
19. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
20. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
21. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
22. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
23. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
24. Редактор исходного кода **VSCodium**.
25. Редактор видеофайлов **Davinchi Resolve**.
26. Браузер **Microsoft Edge**.
27. Система для управления версиями исходного кода программ **Git**.
28. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Rider**.
29. Документоориентированная система управления базами данных **MongoDB**.
30. Платформа с открытым исходным кодом для работы с языком JavaScript **Node.js**.
31. Профессиональная программа для создания трёхмерной компьютерной графики и анимации **Houdini**.
32. Система управления тестированием ПО **TestIT**.
33. Аналитическая платформа для разработчиков игр **GameAnalytics**.
34. Аналитический инструмент для отслеживания ошибок в веб-приложениях **Firebase Crashlytics**.
35. Пространство для визуализации рабочих процессов **Kaiten**.
36. Инструмент для тестирования игр **Unity Test Framework**.
37. Кроссплатформенный фреймворк для автоматизации пользовательского интерфейса и для тестирования игр и мобильных приложений **Airtest**.
38. Инструмент для анализа производительности игр **GameBench**.
39. Специализированный веб-инструмент для организации и управления процессами тестирования на всех уровнях **TestRail**.
40. Проприетарное кроссплатформенное программное обеспечение для 3D-моделирования **Marvelous Designer**.
41. Программа для цифрового скульптинга, рисования и высокодетализированного 3D-моделирования **ZBrush**.
42. Программа для создания двухмерной (2D)-скелетной анимации **Spine**.
43. Программное обеспечение для 3D-моделирования **Plasticity**.

44. Многофункциональная программа для визуализации, текстурирования и запекания 3D-моделей в режиме реального времени **Marmoset Toolbag**.
45. Программа для создания пиксельной графики, генератор, редактор и композитор VFX **Pixel Composer**.
46. Многофункциональный растровый графический редактор **Adobe Photoshop**.
47. Программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации **Adobe Animate**.
48. Программное обеспечение для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов **Adobe After Effects**.
49. Векторный графический редактор **Adobe Illustrator**.
50. Программа для работы с материалами и быстрого текстурирования 3D-моделей **Substance Painter**.
51. Программа для создания текстур и материалов в игровой индустрии и архитектурной визуализации **Substance Designer**.
52. Программа для работы с реверансами **PureRef**.

Программное обеспечение отечественного производства:

1. Браузер **Yandex browser**.
2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link**.
3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail**.
4. Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet**.

РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Основное оборудование : специализированная мебель аудиторная (столы - 10 шт., стулья - 20 шт.), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт..</p> <p>Технические средства обучения: персональный компьютер - 1 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки, видеокамера).</p>
<p>Компьютерный класс</p> <p>учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 13 шт., стулья- 26 шт), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт..</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры - 26 шт. (с установленным программным обеспечением); мультимедийное оборудование (проектор - 1 шт., экран - 1 шт., колонки - 2 шт., видеокамера - 1 шт.).</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт. , стулья - 16 шт.).</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 11 шт.</p>