МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ивангородский гуманитарно-технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"

Кафедра № 1

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

(должность, уч. степень, звание)

А.Э. Салтыкова
(инициалы, фамилия)



(подпись)
«25» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Система государственных финансов»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Экономика
Наименование направленности/ специализации	Экономика предприятий и организаций
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Ивангород– 2026 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Старший преподаватель	10.02.2026	Е.М. Курочкина
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 1

«10» февраля 2026 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой № 1

д.ю.н., к.э.н. проф.	10.02.2026	В.М. Чибинёв
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Заместитель директора ИФ ГУАП по методической работе

Зам. директора	10.02.2026	Н.В. Шустер
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Система государственных финансов» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 38.03.01 «Экономика» направленности/специализации «Экономика предприятий и организаций». Дисциплина реализуется кафедрой «№1».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:
ОПК-5 «Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач»

ОПК-6 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей развития средств вычислительной техники и средств автоматизации программирования, общими сведениями об ЭВМ и используемых операционных системах, текстовыми и табличными процессорами, средствами подготовки презентаций, векторными редакторами и средствами работы в интернет. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр), экзамена (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначена для формирования информационной культуры и имеет целью обучение студентов структуре современной информатики, способам применения современных вычислительных средств и программных систем в практической деятельности специалиста, а также ознакомления обучающихся с методами работы в информационно образовательной среде вуза.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.З.1 знать современные информационные технологии и программные средства; основные принципы, цели и задачи разработки информационных систем предприятия ОПК-5.У.1 уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач предпринимательства ОПК-5.В.1 владеть навыками администрирования и редактирования данных, применения современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.З.1 знать принципы работы современных информационных технологий, в том числе интеллектуальных технологий, в области решения задач профессиональной деятельности ОПК-6.У.1 уметь реализовывать принципы работы современных информационных технологий, в том числе интеллектуальных технологий, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-6.В.1 владеть навыками применения информационных технологий, в том числе интеллектуальных технологий, для

		решения задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении программ средней школы.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Методы искусственного интеллекта в экономике»,
- «Финансовая математика»,
- «Интернет маркетинг»,

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам	
		№1	№2
1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	8/ 288	4/ 144	4/ 144
Из них часов практической подготовки			
Аудиторные занятия, всего час.	119	34	85
в том числе:			
лекции (Л), (час)	34	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17		17
лабораторные работы (ЛР), (час)	51	17	34
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)	17		17
экзамен, (час)	90	54	36
Самостоятельная работа, всего (час)	79	56	23
***Вид промежуточной аттестации*:** зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз., Экз., Курс. Раб.	Экз.,	Экз., Курс. Раб.

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)
Семестр 1					
Раздел 1. Информатика и информационные технологии Тема 1.1. Информатика и информационные технологии	2				8

Раздел 2. Основные положения теории информации Тема 2.1. Основные положения теории информации	2				8
Раздел 3. Технические и программные средства реализации информационных процессов Тема 3.1 Технические и программные средства реализации информационных процессов	2				8
Раздел 4. Технологии создания служебных документов и подготовка выступлений Тема 4.1. Технологии создания служебных документов и подготовка выступлений	4		14		14
Раздел 5 Технологии создания изображений Тема 5.1. Технологии создания изображений	1		3		10
Раздел 6 Технологии использования средств Телекоммуникаций Тема 6.1. Технологии использования средств телекоммуникаций	6				8
Итого в семестре:	17		17		56
Семестр 2					
Раздел 7. Вводная лекция Тема 7.1. Литература по дисциплине. Электронные ресурсы библиотеки ГУАП. Библиотеки Лань и Znanium! Тема 7.2. Система дистанционного обучения (СДО) ГУАП. LMS, Страница дисциплины и её ресурсы. Рейтинговая система оценивания по данному курсу. Личные кабинеты студентов и преподавателя. Тема 7.3. Структура курса: лекционные занятия, практические и лабораторные работы. Цели и задачи курсового проектирования: основные требования к курсовой работе, предварительное обсуждение тем КР, рекомендованные современные ИТ при освоении курса и выполнения КР	4		10		3
Раздел 8. Информация и Информационные технологии в экономике и менеджменте. Основные понятия и определения. Используемое ПО Тема 8.1. Информация и её свойства. Экономическая информация и её особенности. Меры измерения информации. Информация, данные, знания. Тема 8.2. Информационные технологии в экономике и менеджменте. Типы ИТ и их особенности. Классификация ИТ. Примеры и назначение ИТ. Тема 8.3. Программные средства, используемые в экономике и менеджменте: сетевые ресурсы, редакторы текстовых документов, табличные процессоры, СУБД, мессенджеры, поисковые системы, средства создания презентаций.	4		8		3

Раздел 9. Информационные системы в экономике и менеджменте Тема 9.1. Основные процессы ИС в экономике и менеджменте. Тема 9.2. Ключевые подсистемы ИС в экономике и менеджменте Тема 9.3. Экономическая информация в ИС: классификация	2	5			3
Раздел 10. Компоненты информационных систем: БД, информационный процессор, концептуальная схема Тема 10.1 Системы управления базами данных Тема 10.2. Модель данных. Основные типы моделей Тема 10.2. Иерархическая и сетевая модели Тема 10.3. Реляционная модель данных. Структура таблиц	2	3	4		3
Раздел 11. Системы управления базами данных: СУБД Тема 11.1. Основные действия СУБД, классификация СУБД Тема 11.2. СУБД MS Access: форматы данных Тема 11.3. Структура БД: таблицы, запросы, формы, отчёты	1	6	4		5
Раздел 12. Основы моделирования Тема 12.1. Понятие модели и моделирования. Виды моделей Тема 12.2. Экономико-математическое моделирование: свойства и основные этапы разработки и использования	2	2	8		3
Раздел 13. Основы информационной безопасности Тема 13.1. Основные понятия и положения. Виды угроз. Стандарты информационной безопасности Тема 13.2. Виды вирусов. Антивирусные программы Тема 13.3. Методы защиты ЭИС и персональных компьютеров	2	1			3
Выполнение курсовой работы				17	
Итого в семестре:	17	17	34	17	23
Итого	34	17	51	17	79

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Информатика и информационные технологии Тема 1.1. Информатика и информационные технологии Информационно-образовательная среда вуза. Личные кабинеты (ГУАП, Госуслуги). Функционал и правила использования LMS ГУАП. Видеосервисы коммуникаций. Системы компьютерного тестирования. История развития средств вычислительной техники. История развития средств автоматизации программирования. История появления и структура современной информатики как научной дисциплины. Кибернетика и ее связь с информатикой.
2	Основные положения теории информации Тема 2.1. Основные положения теории информации Информация и данные. Формы адекватности информации. Меры информации. Качество информации. Передача информации, канал связи, шум, кодирование, скорость передачи информации. Алгоритмы сжатия информации. Кодирование. Помехоустойчивое кодирование. Адаптивное арифметическое кодирование. Цифровое кодирование, аналоговое кодирование, таблично-символьное кодирование, числовое кодирование, дельта-кодирование. Понятие криптографии, использование ее на практике. Предмет и задачи криптографии и криптоанализа. Симметричные и ассиметричные системы шифрования. Блокчейн. Электронная цифровая подпись. Информация как объект защиты. Закон о персональных данных. Закон о связи. Правовые и этические правила передачи информации средствами цифровой коммуникации
3	Технические и программные средства реализации информационных процессов Тема 3.1 Технические и программные средства реализации информационных процессов Общая структура ЭВМ. Память ЭВМ. Процессор. Устройства ввода-вывода. 32-х и 64-х битные операционные системы Microsoft. Открытое программное обеспечение и операционная система Linux Программы архиваторы. Обслуживание магнитных дисков. Антивирусные программы.
4	Технологии создания служебных документов и подготовка выступлений Тема 4.1. Технологии создания служебных документов и подготовка выступлений Текстовый процессор. Табличный процессор. Средства подготовки презентаций. Встроенные функции Excel. Создание и настройка презентации. Технология создания документации в соответствии с требованиями ГОСТ
5	Технологии создания изображений Тема 5.1. Технологии создания изображений

	Виды изображений. Растровая и векторная графики. Программные продукты для обработки. Основные определения. Параметры настройки. Разработка рисунка.
6	Технологии использования средств телекоммуникаций Тема 6.1. Технологии использования средств телекоммуникаций Дата центры. Способы соединения с глобальной сетью Интернет. Решение технических проблем. Проверка подключения. Раскладка, поиск решений проблем в сети интернет. Измерение скорости соединения. Технологии VPN. Безопасность каналов связи. Службы интернета. Браузеры. Мессенджеры. Мобильные приложения для голосования. Карты данных (Data discovery). SSL сертификаты Обзор электронных образовательных ресурсов. Образовательные информационные ресурсы в сети интернет. Образовательные платформы. Технологии Интернета вещей и цифровой городской среды. Поиск информации в интернете. Расширенный (продвинутый) поиск. Оценка достоверности источников данных, официальные источники. Проверка актуальности и достоверности полученной информации. Поиск по социальным сетям. Таргетирование и индексация в сети. Облачные хранилища. Совместный доступ к файлам. Организация структуры хранения данных. Электронная торговля. Интернет-магазины. Цифровые рынки, биржи. Робономика. Системы электронных платежей. Организация межбанковских электронных взаимодействий. Искусственный интеллект и интеллектуальный анализ данных.
7	Вводная лекция Тема 7.1. Литература по дисциплине. Электронные ресурсы библиотеки ГУАП. Библиотеки Лань и Znanium! Тема 7.2. Система дистанционного обучения (СДО) ГУАП. LMS, Страница дисциплины и её ресурсы. Рейтинговая система оценивания по данному курсу. Личные кабинеты студентов и преподавателя. Тема 7.3. Структура курса: лекционные занятия, практические и лабораторные работы. Цели и задачи курсового проектирования: основные требования к курсовой работе, предварительное обсуждение тем КР, рекомендованные современные ИТ при освоении курса и выполнении КР
8	Информация и Информационные технологии в экономике и менеджменте. Основные понятия и определения. Используемое ПО Тема 8.1. Информация и её свойства. Экономическая информация и её особенности. Меры измерения информации. Информация, данные, знания. Тема 8.2. Информационные технологии в экономике и менеджменте. Типы ИТ и их особенности. Классификация ИТ. Примеры и назначение ИТ. Тема 8.3. Программные средства, используемые в экономике и менеджменте: сетевые ресурсы, редакторы текстовых документов, табличные процессоры, СУБД, мессенджеры, поисковые системы, средства создания презентаций.
9	Информационные системы в экономике и менеджменте Тема 9.1. Основные процессы ИС в экономике и менеджменте.

	Тема 9.2. Ключевые подсистемы ИС в экономике и менеджменте Тема 9.3. Экономическая информация: классификация
10	Компоненты информационных Тема 10.1 Системы управления базами данных Тема 10.2. Модель данных. Основные типы моделей Тема 10.2. Иерархическая и сетевая модели Тема 10.3. Реляционная модель данных. Структура таблиц
11	Системы управления базами данных: СУБД Тема 11.1. Основные действия СУБД, классификация СУБД Тема 11.2. СУБД MS Access: форматы данных Тема 11.3. Структура БД: таблицы, запросы, формы, отчёты
12	Основы моделирования Тема 12.1. Понятие модели и моделирования. Виды моделей Тема 12.2. Экономико-математическое моделирование: свойства и основные этапы разработки и использования
13	Основы информационной безопасности Тема 13.1. Основные понятия и положения. Виды угроз. Стандарты информационной безопасности Тема 13.2. Виды вирусов. Антивирусные программы Тема 13.3. Методы защиты ЭИС и персональных компьютеров

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 2					
1	Свойства экономической информации. Меры измерения информации	Решение ситуационных задач	2		8
2	Правила и стандарты оформления сложных текстовых документов	Дискуссия	3		8
3	Модели данных в ИС	Занятие по моделированию реальных условий при разработке ИС	3		10
4	СУБД MS Access: разработка таблиц,	Занятие по моделированию	6		11

	запросов, форм, отчётов	реальных условий при разработке ИС			
5	Визуализация данных в MS Excel, построение линии тренда и прогнозирование	Занятие по моделированию реальных условий при анализе экономической и управленческой информации, её прогнозировании	2		12
6	Защита персонального компьютера	Решение ситуационных задач	1		13
Всего			17		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоем-кость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 1				
1	Оформление документа с помощью текстового редактора	2		4
2	Таблицы в Word	2		4
3	Дополнительные возможности Word	4		4
4	Математические формулы и ссылки в Excel	2		4
5	Форматирование численных данных в Excel	4		4
6	Подготовка рисунков с помощью программы Microsoft Visio	3		5
Семестр 2				
7	Вводное занятие	2		7
8	Электронные библиотеки	4		7
9	Электронно-библиотечные системы	4		7
10	Обработка данных по кадровому составу, материальному и транспортному обеспечению	4		8
11	Работа с текстовыми функциями, обработка данных	4		8
12	Разработка реляционной модели под хранение финансовых данных	4		10
13	Построение БД под хранение экономической информации	4		11
14	Анализ экономических процессов с помощью функций и трендовых моделей	4		12
15	Построение биржевых диаграмм и графиков	4		12
Всего		51		

4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы

Цель курсовой работы:

Примерные темы заданий на курсовую работу приведены в разделе 10 РПД.

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час	Семестр 2, час
1	2	3	4
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	40	40	
Курсовое проектирование (КП, КР)	17		17
Расчетно-графические задания (РГЗ)			
Выполнение реферата (Р)			
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	8	8	
Домашнее задание (ДЗ)			
Контрольные работы заочников (КРЗ)			
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	14	8	6
Всего:	79	56	23

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://e.lanbook.com/book/169309 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник / О. С. Логунова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 148 с.	
https://e.lanbook.com/book/169187 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.	

https://znanium.ru/catalog/product/1893969 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 350 с.	
https://znanium.ru/catalog/product/1856698 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Кузин, А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013 : учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с.	
https://znanium.ru/catalog/product/2222318 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Гуриков, С. Р. Интернет-технологии : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 174 с.	
https://znanium.ru/catalog/product/2223474 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 566 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://pro.guap.ru/	ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
https://lms.guap.ru/	Система дистанционного обучения ГУАП
https://lib.guap.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108	Электронный каталог библиотеки ГУАП
https://e.lanbook.com/	ЭБС «Лань»
http://www.urait.ru	ЭБС «Юрайт»
http://znanium.com/	ЭБС «Znanium»
https://minobrnauki.gov.ru/	Сайт Министерства образования и науки РФ
http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование»
https://www.mathnet.ru/	Общероссийский портал Math-Net.Ru

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus

2	OpenOffice
3	LibreOffice
4	Firefox
5	Acrobat Reader DC
6	Консультант Плюс
7	7-Zip

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	
2	Кабинет информационных технологий и программных систем	212
3	Помещения для организации самостоятельной работы	111

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средствдля проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Тесты.
Выполнение курсовой работы	Экспертная оценка на основе требований к содержанию курсовой работы по дисциплине.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий.
«хорошо» «зачтено»	Обучающийся: – твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
Семестр 1		
1	Какие цифровые средства вы знаете?	ОПК-5.3.1
2	Какие современные информационные технологии вы знаете?	ОПК-5.3.1
3	Какие принципы работы современных информационных технологий вы знаете?	ОПК-6.3.1
4	Какие основные цифровые средства, предназначенные для взаимодействия с другими людьми, вы знаете?	ОПК-5.3.1

5	Какие образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий вы знаете?	ОПК-6.З.1
6	Какие современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые при решении задач профессиональной деятельности, вы знаете?	ОПК-6.З.1
7	Опишите методики использования современных информационных технологи при решении задач предпринимательства	ОПК-5.У.1
8	Опишите методики использования программные средства при решении задач предпринимательства	ОПК-5.У.1
9	Опишите принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.У.1
10	Приведите пример администрирования данных для решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества	ОПК-5.В.1
11	Приведите пример редактирования данных для решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества	ОПК-5.В.1
12	Приведите пример применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества	ОПК-5.В.1
13	Приведите пример применения программных средств для решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества	ОПК-5.В.1
14	Приведите пример применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.В.1
15	Продемонстрируйте умение использовать текстовый процессор для набора текста	ОПК-6.В.1
16	Продемонстрируйте умение использовать электронные таблицы для программирования вычислений	ОПК-6.В.1
17	Продемонстрируйте умение использовать графический редактор для подготовки рисунков	ОПК-6.В.1
18	Продемонстрируйте умение использовать средства подготовки презентаций для оформления докладов	ОПК-6.В.1
Семестр 2		
1	ПО Moodle, СДО (LMS) ГУАП	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
2	Типы вопросов LMS. Привести примеры	ОПК-6.У.1
3	Типы ресурсов LMS и возможности их использования. Привести примеры	ОПК-6.У.1
4	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге библиотеки ГУАП электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-6.В.1
5	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге ЭБС Лань электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-6.В.1
6	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге ЭБС Znanium! электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-6.В.1
7	ПО Moodle, СДО (LMS) ГУАП	ОПК-6.З.1

8	Какое ПО Вы использовали при курсовом проектировании и для чего именно?	ОПК-6.У.1, ОПК-5.У.1
9	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге библиотеки ГУАП электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-6.В.1
10	Электронные библиотечные системы (ЭБС). Привести примеры	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
11	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге библиотеки ГУАП электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-5.В.1 ОПК-6. В.1
12	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге ЭБС Лань электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-6.В.1
13	С помощью встроенной поисковой системы найти в электронном каталоге ЭБС Znanium! электронные ресурсы на заданную преподавателем тему за последние пять лет	ОПК-6.В.1
14	Информация как ресурс (экономический подход). Виды ресурсов	ОПК-6.З.1
15	Три фазы существования информации. Привести примеры	ОПК-6.У.1
16	Экономическая информация. Основные экономические процессы. Особенности экономической информации	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
17	Свойства информации	ОПК-5.З.1
18	Вы получили информационное сообщение «сегодня отгрузили вам 100 генераторов на второй склад по обычной цене, и еще вчера на первый склад 50 штук». Какими свойствами информации для Вас обладает это сообщение, а какими нет?	ОПК-6.У.1, ОПК-5.У.1
19	Меры измерения информации	ОПК-5.З.1
20	Сколько бит информации несёт сообщение «при игре в орлянку выпала решка»?	ОПК-6.В.1
21	Сколько бит информации несёт сообщение «при игре в орлянку выпал орёл»?	ОПК-6.В.1
22	Сколько бит информации несёт сообщение «поезд прибывает на 5-ый путь», если путей восемь?	ОПК-6.В.1
23	Сколько бит информации несёт сообщение «поезд прибывает на 5-ый путь», если путей десять?	ОПК-6.В.1
24	Какое ПО Вы использовали при курсовом проектировании и для чего именно?	ОПК-6.У.1, ОПК-5.У.1
25	Информационные технологии в экономике и менеджменте. Типы ИТ и их особенности. Классификация ИТ. Примеры и назначение ИТ	ОПК-5.З.1 ОПК-6,З.1
26	Текстовый редактор MS Word. Основные возможности использования в учебной и профессиональной деятельности	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
27	С помощью текстового редактора MS Word осуществить форматирование предложенного преподавателем текста в соответствии с ГОСТами	ОПК-6.В.1
28	С помощью текстового редактора MS Word разработать структуру предложенного преподавателем текста: назначить уровни заголовков и создать Автооглавление	ОПК-6.В.1

29	Информационные технологии в экономике и менеджменте. Типы ИТ и их особенности. Классификация ИТ. Примеры и назначение ИТ	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
30	Информационные системы (ИС) в экономике и менеджменте. Основные процессы в ИС в экономике и менеджменте	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
31	ИС в экономике и менеджменте. Ключевые подсистемы ИС в	ОПК-5.З.1
	экономике и менеджменте	ОПК-6.З.1
32	Экономическая информация: в ИС классификация	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
33	Компоненты информационных систем. Привести примеры ПО и ТО	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
34	Модель данных. Основные типы моделей: привести примеры	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
34	Системы управления базами данных (СУБД). Основные действия и классификация	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
36	СУБД MS Access. Форматы данных: привести примеры	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
37	Структура БД: таблицы, запросы, формы, отчёты. Привести примеры	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
38	Понятие модели и моделирования. Виды моделей. Привести примеры	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
39	С использованием стандарта моделирования IDEF0 построить структурно-функциональную модель предложенного преподавателем бизнес-процесса	ОПК-5.В.1 ОПК-6.В.1
40	Экономико-математическое моделирование: свойства и основные этапы разработки и использования	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
41	Визуализация и прогнозирование в Excel: на основании предложенной преподавателем информации построить график экономического процесса и разработать трендовую модель динамики (определить уравнение и осуществить прогнозирование развития процесса)	ОПК-5.В.1 ОПК-6.В.1
42	Методы защиты ЭИС и персональных компьютеров. Основные подходы и методы	ОПК-5.З.1 ОПК-6.З.1
43	Осуществить защиту предложенного преподавателем листа книги Excel от внесения изменений	ОПК-5.В.1 ОПК-6.В.1

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для выполнения курсового проекта / курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
1	Возникновение и развитие экономической теории.

2	Альтернативная стоимость как модель принятия экономических решений в условиях ограниченности ресурсов.
3	Граница производственных возможностей и проблема экономического выбора.
4	Основные институты рыночной экономики и модель кругооборота экономической деятельности.
5	Виды экономических систем и типы экономического поведения.
6	Собственность в системе экономических отношений.
7	Приватизация и разгосударствление собственности.
8	Первоначальное накопление капитала как необходимый этап в становлении товарно-денежных отношении.
9	Рынок: условия возникновения, современная структура, и функции рынка
10	Национальные модели современной рыночной экономики: американская, японская, шведская.
11	Функции государства в рыночном хозяйстве.
12	Условия и особенности перехода к рыночной экономике в России.
13	Характерные черты основных моделей рынка.
14	Товар и его свойства. Альтернативные теории свойств товара.
15	Денежный рынок и проблемы его равновесия.
16	Инфляция и ее социально-экономические последствия.
17	Инфляционные процессы в экономике России.
18	Факторы производства: взгляды на них Ж. Б. Сэя, К. Маркса, современных экономистов.
19	Энергетические, информационные и экологические факторы производства: их роль в современной экономике.
20	Эластичность спроса и процесс адаптации рынка.
21	Поведение потребителя и рыночный спрос.
22	Предпринимательство как тип хозяйственного мышления и поведения. Модели предпринимательства.
23	Организационно – правовые формы предпринимательства.
24	Венчурное предпринимательство в современной экономике.
25	Государственное предпринимательство в условиях рыночной экономики.
26	Корпоративная форма предпринимательства и ее особенности в современных условиях.
27	Планирование работы фирмы. Бизнес-план фирмы.
28	Проблемы совместного предпринимательства в $Р_{ОССИИ}$.
29	Малый бизнес и его роль в преодолении монополизма в экономике.
30	Теория предпринимательства: предприниматель и его основные функции.
31	Формы межфирменных связей: субподряды франчайзинг, инжиниринг, лицензионные соглашения, консалтинг, лизинг, стратегические альянсы.
32	Стратегия и эффективность функционирования фирмы.
33	Рынок труда и факторы, определяющие уровень заработной платы.
34	Зарплата - цена равновесия на рынке труда. Различие условий труда и дифференциация зарплаты.
35	Особенности функционирования рынка труда в России.
36	Влияние профсоюзов на изменения в зарплате в развитых капиталистических странах.
37	Биржи труда. Государственное регулирование рынка труда.

38	Формирование средств предпринимательского капитала.
39	Модели кругооборота капитала в различных экономических теориях.
40	Равновесие на рынке капитала.
41	Прибыль как факторный доход.
42	Рынок земельных ресурсов и земельная рента.
43	Монополия на землю как на объект хозяйствования и дифференциальная рента.
44	Монополия частной свойственности на землю и абсолютная рента.
45	Земельная рента и проблем ценообразования. Цена земли в современных условиях.
46	Система национальных счетов.
47	Дискуссия Римского клуба о проблемах экономического роста.
48	Российская концепция экономической безопасности.
49	Экономические проблемы конверсии.
50	Макроэкономическая нестабильность и экономический цикл.
51	Проблемы безработицы в макроэкономической теории.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Примерный перечень вопросов для тестов</th><th>Код индикатора</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Инструкция: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.
Соотнесите типы информационных технологий с их описаниями:
<table><tr><th>Технологии</th><th>Описания</th></tr><tr><td>1. Облачные вычисления</td><td>А. Технология обработки больших массивов данных</td></tr><tr><td>2. Big Data</td><td>Б. Сервисы, доступные через интернет</td></tr><tr><td>3.ИИ (Искусственный интеллект)</td><td>В. Системы, имитирующие человеческое мышление</td></tr><tr><td>4.CRM-системы</td><td>Г. Программы для управления взаимоотношениями с клиентами</td></tr></table></td><td>ОПК-5.3.1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильные варианты При оптимизации производительности сети необходимо проверить (выберите правильные варианты): а) Загрузку каналов
б) Конфигурацию маршрутизации
в) Работу коммутаторов
г) Настройки QoS
д) Все вышеперечисленное</td><td>ОПК-5.В.1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Объясните, что такое резервное копирование данных. Опишите основные типы резервного копирования и их особенности.</td><td>ОПК-5.3.1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>4</td><td>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Опишите основные уровни защиты информации в порядке их возрастания. Укажите, что входит в каждый уровень.</td><td>ОПК-5.З.1</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Инструкция: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.</td><td>ОПК-5.З.1</td></tr>
<tr><td></td><td>Соотнесите принципы разработки ИС с их характеристиками:

<table><tr><th>Принципы</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>1. Модульность</td><td>А. Возможность постепенного усложнения системы</td></tr><tr><td>2. Интеграция</td><td>Б. Разделение системы на независимые блоки</td></tr><tr><td>3. Последовательность</td><td>В. Объединение различных компонентов в единое целое</td></tr><tr><td>4. Надежность</td><td>Г. Обеспечение стабильной работы системы</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Инструкция: прочитайте текст и укажите правильную последовательность
При миграции данных между системами необходимо выполнить следующие шаги (установите правильную последовательность): а) Анализ структуры данных
б) Разработка плана миграции
в) Выполнение миграции
г) Проверка корректности переноса
д) Документирование процесса</td><td>ОПК-6.В.1</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Инструкция: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.
Соотнесите виды программного обеспечения с их функциями:

<table><tr><th>ПО</th><th>Функции</th></tr><tr><td>1. Системное ПО</td><td>А. Работа с текстом и графикой</td></tr><tr><td>2. Прикладное ПО</td><td>Б. Управление компьютером и сетями</td></tr><tr><td>3. Инструментальное ПО</td><td>В. Создание новых программ</td></tr><tr><td>4. Серверные ОС</td><td>Г. Управление сетевыми ресурсами</td></tr></table></td><td>ОПК-5.З.1</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Инструкция: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце. Соотнесите задачи разработки ИС с их целями:

<table><tr><th>Задачи</th><th>Цели</th></tr><tr><td>1. Автоматизация</td><td>А. Оптимизация бизнес-процессов</td></tr><tr><td>2. Безопасность</td><td>Б. Защита данных от несанкционированного доступа</td></tr></table></td><td>ОПК-5.У.1</td></tr>
</table>

	3. Интеграция	В. Объединение разрозненных систем	
	4. Оптимизация	Г. Повышение эффективности работы	
9	**Инструкция: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.** Соотнесите компоненты ИС с их назначением:		ОПК-5.У.1
	Компоненты	Назначение	
	1. База данных	А. Хранение информации	
	2. Интерфейс	Б. Обработка запросов пользователей	
	3. Сервер приложений	В. Обеспечение взаимодействия с пользователем	
	4. Система резервного копирования	Г. Защита от потери данных	
10	**Инструкция: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.** Прочитайте текст и установите соответствие:		ОПК-5.З.1
	Определение	Содержание	
	1 Информация	А. Сведения об объектах и явлениях окружающего мира, их параметрах, свойствах и состоянии	
	2 Данные	В. Совокупность методов и технических средств сбора, обработки, хранения, передачи и использования информации	
	3 Знания	С. Осмысленные и структурированные данные, которые могут быть использованы для принятия решений	
	4 Информационные технологии	D. Зафиксированные на материальном носителе сигналы, сообщения, символы, образы, которые могут быть восприняты и переработаны человеком или специальными устройствами	
11	**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность** Расположите этапы разработки информационной системы в правильной последовательности: ○ Анализ требований ○ Проектирование системы ○ Тестирование ○ Внедрение ○ Сбор и обработка данных		ОПК-6.З.1

12	**Инструкция: прочитайте текст и установите последователь ность** Установите правильную последовательность этапов создания б изы данных: ○ Нормализация таблиц ○ Определение сущностей ○ Проектирование схемы БД ○ Создание таблиц ○ Ввод данных	ОПК-6.З.1
13	**Инструкция: прочитайте текст и установите последователь ность** Расположите компоненты архитектуры ИС от нижнего к верхн ему уровню: ○ Физическое оборудование ○ Системное ПО ○ Прикладное ПО ○ Пользовательский интерфейс ○ Данные	ОПК-6.З.1
14	**Инструкция: прочитайте текст и установите последователь ность** Установите последовательность этапов обработки запроса в ИС ○ : Прием запроса от пользователя ○ Обработка на сервере приложений ○ Запрос к базе данных ○ Получение данных ○ Формирование ответа	ОПК-6.У.1
15	**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность** Расположите этапы жизненного цикла ИС по порядку: ○ Проектирование ○ Эксплуатация ○ Модернизация ○ Внедрение ○ Анализ требований	ОПК-6.У.1
16	**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность** Установите правильную последовательность этапов резервного копирования: ○ Создание полной резервной копии ○ Создание дифференциальной копии ○ Создание инкрементной копии ○ Проверка целостности ○ Восстановление данных	ОПК-5.У.1
17	**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность** Расположите уровни защиты информации по возрастанию: ○ Физическая защита ○ Сетевая защита ○ Защита на уровне приложений ○ Защита на уровне данных ○ Комплексная защита	ОПК-5.З.1

18	**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность**. Расставьте в правильной последовательности этапы обработки информации. A. Хранение. B. Сбор. C. Обработка. D. Анализ. **Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.**	ОПК-5.3.1
19	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа** Какой из перечисленных методов сбора информации является наиболее эффективным для принятия управленческих решений в организации. A. Наблюдение. B. Опрос. C. Эксперимент. D. Анализ документов.	ОПК-5.3.1
20	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов** Выберите из представленного ниже списка тенденции в развитии информационно-коммуникационных технологий, наблюдаемые в последние годы. 1. Развитие облачных вычислений. 2. Широкое внедрение технологий 5G. 3. Снижение использования искусственного интеллекта. 4. Рост применения Интернета вещей (IoT).	ОПК-6.3.1
21	**Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ** SQL – это …	ОПК-6.3.1

<table>
<tr>
<td>22</td>
<td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце
<table>
<tr><th>Определение</th><th>Процесс</th></tr>
<tr><td>1 Облачные технологии</td><td>A. Технологии распределенной обработки цифровых данных, с помощью которых компьютерные ресурсы предоставляются интернетпользователю как онлайн-сервис.</td></tr>
<tr><td>2 Большие данные (Big Data)</td><td>B. Система взаимосвязанных вычислительных устройств, которые могут собирать и передавать данные по беспроводной сети без участия человека.</td></tr>
<tr><td>3 Искусственный интеллект</td><td>C. Область исследований в области компьютерных наук, которая разрабатывает и изучает методы и программное обеспечение, позволяющие машинам воспринимать окружающую среду и использовать обучение и интеллект для выполнения действий, которые максимально увеличивают их шансы на достижение поставленных целей</td></tr>
<tr><td>4 Интернет вещей</td><td>D. Разнообразные данные, поступающие с более высокой скоростью, объем которых постоянно растет.</td></tr>
</table>
</td>
<td>ОПК-5.У.1</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

Расставьте этапы процесса принятия управленческих решений в правильной последовательности:
А Анализ ситуации и выявление проблемы;
Б. Разработка альтернативных вариантов решения;
В. Оценка и выбор рационального варианта; Г. Реализация выбранного решения;
Д. Контроль и оценка результатов.</td>
<td>ОПК-5.У.1</td>
</tr>
</table>

24	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Что является основным компонентом любой информационной системы? 1. База данных 2. Процессор 3. Принтер 4. Сканер	ОПК-6.З.1
25	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ**	ОПК-6.У.1
	Какой принцип разработки ИС обеспечивает независимость модулей друг от друга? 1. Принцип интеграции 2. Принцип модульности 3. Принцип надежности 4. Принцип последовательности	
26	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какое программное обеспечение является базовым для компьютера? 1. Текстовый редактор 2. Операционная система 3. Антивирусная программа 4. Браузер	ОПК-5.З.1
27	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какая технология обеспечивает удаленный доступ к ресурсам? 1. Облачные вычисления 2. Big Data 3. Искусственный интеллект 4. CRM-система	ОПК-5.З.1
28	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какой компонент ИС отвечает за взаимодействие с пользователем? 1. Сервер приложений 2. База данных 3. Интерфейс 4. Система резервного копирования	ОПК-6.З.1
29	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Что такое Big Data? 1. Система управления базами данных 2. Технология обработки больших объемов данных 3. Метод шифрования информации 4. Протокол передачи данных	ОПК-6.З.1
30	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какая функция не относится к задачам информационной системы? 1. Автоматизация процессов 2. Хранение данных 3. Создание развлекательного контента 4. Обработка информации	ОПК-5.У.1

31	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какой элемент не входит в состав системного программного обеспечения? 1. Операционная система 2. Драйверы устройств 3. Текстовый редактор 4. Утилиты	ОПК-5.У.1
32	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Что такое CRM-система? 1. Система управления взаимоотношениями с клиентами 2. Программа для создания презентаций 3. Технология защиты данных 4. Метод шифрования информации	ОПК-6.З.1
33	**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ** Какой принцип обеспечивает стабильную работу информационной системы?	ОПК-5.У.1
	1. Принцип модульности 2. Принцип надежности 3. Принцип интеграции 4. Принцип последовательности	
34	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Что такое информационная система? Выберите все правильные варианты 1. Совокупность методов, средств и персонала для обработки информации 2. Набор компьютерных программ 3. Комплекс только аппаратного обеспечения 4. Совокупность баз данных и приложений 5. Система исключительно для хранения данных	ОПК-6.З.1
35	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Какие принципы лежат в основе разработки информационных систем? Выберите все верные утверждения 1. Принцип модульности 2. Принцип универсальности 3. Принцип последовательного развития 4. Принцип случайного выбора компонентов 5. Принцип максимальной сложности	ОПК-6.З.1

36	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Какие программные средства относятся к системному программному обеспечению? Выберите все правильные варианты 1. Операционные системы 2. Текстовые редакторы 3. Драйверы устройств 4. Системы управления базами данных 5. Антивирусные программы	ОПК-5.З.1
37	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Какие задачи относятся к основным при разработке информационных систем предприятия? Выберите все верные ответы 1. Автоматизация бизнес-процессов 2. Обеспечение безопасности данных 3. Создание развлекательного контента 4. Управление ресурсами предприятия 5. Только хранение информации	ОПК-5.У.1
38	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Какие технологии относятся к современным информационным технологиям? Выберите все правильные варианты 1. Облачные вычисления 2. Технологии 90-х годов 3. Искусственный интеллект 4. Большие данные (Big Data)	ОПК-5.З.1
	5. Только локальные сети	
39	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Какие навыки необходимы для администрирования информационных систем? Выберите все верные утверждения 1. Знание SQL 2. Умение играть в компьютерные игры 3. Понимание сетевых технологий 4. Навыки резервного копирования 5. Способность к телепатии	ОПК-5.У.1

40	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов** Какие цели преследует внедрение информационных систем на предприятии? Выберите все правильные варианты 1. Повышение эффективности работы 2. Снижение затрат 3. Увеличение бюрократии 4. Улучшение качества обслуживания 5. Только развлечение сотрудников	ОПК-5.У.1
41	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.** Укажите, какие действия необходимо предпринять для создания облачного хранилища данных для предприятия. 1. Выбрать облачного провайдера (например, AWS, Google Cloud) 2. Настроить доступ пользователей через VPN 3. Использовать контейнеризацию для управления данными 4. Настроить регулярное резервное копирование данных	ОПК-6.З.1
42	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенное слово** Информационная система — это совокупность …, средств и персонала для обработки информации.	ОПК-6.З.1
43	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенное слово** Основными принципами разработки информационных систем являются …, интеграция, последовательность и надежность.	ОПК-6.З.1
44	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенное слово** Системное программное обеспечение включает операционные системы, …, утилиты и системы резервного копирования	ОПК-5.З.1
45	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенные слова** Этапы разработки информационной системы: анализ требований, проектирование, …, тестирование и внедрение.	ОПК-6.У.1
46	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенные слова** Архитектура информационной системы включает физическое оборудование, системное ПО, прикладное ПО, … и данные	ОПК-6.З.1
47	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенные слова** Обработка запроса в информационной системе происходит в следующем порядке: прием запроса, обработка на сервере приложений, запрос к базе данных, получение данных и …	ОПК-6.У.1
47	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенное слово** Уровни защиты информации располагаются в следующем порядке: физическая защита, сетевая защита, защита на уровне …, защита на уровне данных и комплексная защита	ОПК-5.З.1
49	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенное слово** Этапы создания базы данных: определение сущностей, проектирование схемы, создание таблиц, … и ввод данных	ОПК-5.У.1
50	**Инструкция: прочитайте текст и добавьте пропущенное слово** Жизненный цикл информационной системы включает анализ требований, проектирование, внедрение, … и модернизацию	ОПК-6.У.1

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

– получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;

– получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;

– развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.

– появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;

– получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;

– научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);

– получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал сопровождается демонстрацией слайдов. Презентация хранится в информационной системе «Личный кабинет» на странице курса. Во время лекции преподаватель может провести электронный опрос по тематике лекции с использованием электронной - образовательной среды вуза и собственных гаджетов студентов

Структура предоставления лекционного материала: соответствует содержанию дисциплины (таблица 4).

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Методические указания (в электронном виде) представлены на странице курса в информационной системе «Личный кабинет».

11.3. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

– приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;

– закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;

– получение новой информации по изучаемой дисциплине;

– приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Методические указания для выполнения лабораторных работ находятся в информационной системе «Личный кабинет» в материалах к дисциплине. Исходные статистические данные для анализа, а также задания представлены в электронном виде на странице курса в информационной системе «Личный кабинет» в материалах к дисциплине

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Имеется в методических указаниях

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Имеется в методических указаниях

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению курсового проекта/ курсовой работы

Курсовой проект/ работа проводится с целью формирования у обучающихся опыта комплексного решения конкретных задач профессиональной деятельности.

Курсовой проект/ работа позволяет обучающемуся:

Структура пояснительной записки курсового проекта/ работы

Имеется в методических указаниях: Информационные технологии в экономике и менеджменте : методические указания по подготовке курсовой работы / С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; сост.: Н. В. Зуева [и др.]. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2022. - 56 с., https://pro.guap.ru/inside#subjects/2847740.

Требования к оформлению пояснительной записки курсового проекта/ работы

Имеется в методических указаниях: Информационные технологии в экономике и менеджменте : методические указания по подготовке курсовой работы / С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; сост.: Н. В. Зуева [и др.]. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2022. - 56 с., https://pro.guap.ru/inside#subjects/2847740.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет ему развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихсяявляются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

– методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Необходимые обучающемуся материалы находятся винформационной системе «Личный кабинет».

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзамен проводится в письменной форме в виде ответов на вопросы или в форме теста.

Для допуска к промежуточной аттестации необходимо выполнить и защитить все лабораторные работы

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой