

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
 ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
 образования
 "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ


Руководитель образовательной программы

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)


 «20» 02 2025 г

(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

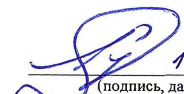
«Бизнес-аналитика со знанием 1С:ERP»
 (Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности/ специализации	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2025

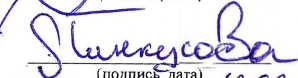
Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доцент, к.э.н., доцент
 (должность, уч. степень, звание)


 12.02.25 Л.В. Рудакова
 (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Менеджер по обучению
 ГК «СофтБаланс»
 (должность, уч. степень, звание)



 12.02.25 М.В. Пинкусова
 (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

«13» 02 2025 г, протокол № 6

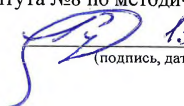
Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.
 (уч. степень, звание)


 13.02.25 А.С. Будагов
 (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.
 (должность, уч. степень, звание)


 13.02.25 Л.В. Рудакова
 (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Бизнес-аналитика со знанием 1С:ERP» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности/специализации «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина не является обязательной при освоении обучающимся образовательной программы и направлена на углубленное формирование следующих компетенций:

УК-10 «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности»

ПК-3 «Способен подготовить отчетность по сайту»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с автоматизацией управления современным предприятием, анализом и моделированием бизнес-процессов, ведением управленческого, оперативного и финансового учета с использованием современных информационных систем, таких как 1С:ERP Управление предприятием, а также с поддержкой принятия экономически обоснованных управленческих решений и подготовкой аналитической отчетности в условиях цифровой экономики.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр), зачета (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины получение обучающимися необходимых знаний, умений и навыков в области анализа и автоматизации бизнес-процессов предприятия с использованием системы 1С:ERP Управление предприятием, принятия экономически обоснованных управленческих решений, подготовки аналитической и проектной документации.

1.2. Дисциплина является факультативной дисциплиной по направлению 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
Универсальные компетенции	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3.1 знать основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач УК-10.У.1 уметь обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей УК-10.В.1 владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен подготовить отчетность по сайту	ПК-3.3.1 знать требования к оформлению документации, отчетов ПК-3.У.1 уметь анализировать и обобщать информацию, составлять отчеты в популярных текстовых редакторах ПК-3.В.1 владеть навыками документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта, фиксированию результатов выполнения заданий, проектной информацией, а также обработкой результатов аналитической деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Информационные технологии в профессиональной деятельности»,
- «Интернет-маркетинг»,

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

- «Веб-статистика»,
- « Информационные системы управления компанией»

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	
		№5	№6
1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	1/ 36	2/ 72
Из них часов практической подготовки	17		17
Аудиторные занятия, всего час.	51	17	34
в том числе:			
лекции (Л), (час)	17	17	
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34		34
лабораторные работы (ЛР), (час)			
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)			
экзамен, (час)			
Самостоятельная работа, всего (час)	57	19	38
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Зачет, Зачет,	Зачет,	Зачет,

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) (час)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)
Семестр 5					
Раздел 1. Теоретические основы функционирования современных предприятий и автоматизации бизнес-процессов					
Тема 1.1. Роль современных информационных систем в управлении предприятием. Сравнение ручного и автоматизированного учета.	2				5
Тема 1.2. Этапы создания организации, предпосылки возникновения бизнес-процессов.	2				
Тема 1.3. Классификация и характеристика компаний по видам деятельности. Экономические основы работы современных предприятий. Принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности.	2				

Раздел 2. Основы управления проектами внедрения 1С Тема 2.1 Понятие «проект». Этапы проекта. Этапы проекта внедрения 1С. Тема 2.2 Подходы к управлению проектом. Роли на проекте внедрения 1С. Ограничения проекта	2 2				5
Раздел 3. Анализ бизнес-процессов. Тема 3.1 Основные понятия темы: бизнес-процесс, функция, владелец процесса, вход и выход процесса. Тема 3.2 Декомпозиция процессов. Методы обследования бизнес-процессов. Анализ сайта. Тема 3.3 Основы делового интервью Тема 3.4 Уровни способы и форматы описания бизнес-процессов. Основы работы с проектными документами. Подготовка отчётности по сайту.	1 2 2 2				5 4
Итого в семестре:	17	0	0	0	19
Семестр 6					
Раздел 1. Основные принципы работы в системе 1С. Нормативно-справочная информация. Тема 1.1. Основные объекты системы. Тема 1.2. Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: базовые классификаторы. Тема 1.3 Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: «Партнеры», «Контрагенты», «Соглашения», «Договоры». Тема 1.4 Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: «Номенклатура».		2 2 2 2			2 2 2
Раздел 2. Торгово-складской функционал в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 2.1 Закупки в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 2.2 Продажи в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 2.3 Ценообразование в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 2.4 Складские процессы. Логистика в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 2.5 Казначейство в 1С:ERP Управление предприятием.		4 4 2 2 2			4 4 4 4 4
Раздел 3. Производственный учет в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 3.1 Цепочка основных производственных документов в 1С:ERP Управление предприятием.		4			4

Раздел 4. Настройка и использование 1С для финансового учёта Тема 4.1 Финансовый результат в 1С:ERP Управление предприятием. Принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности и их обоснование. Тема 4.2 Интеграция 1С с сайтом. Анализ сайта и составление отчётности по сайту. Использование полученной информации для интеграции с системой управления предприятием. Тема 4.3 Работа с отчётами в пользовательском режиме в 1С:ERP Управление предприятием. Тема 4.4 Настройка системы.					
	0	34	0	0	38
Итого	17	34	0	0	57

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	<p>Раздел 1. Теоретические основы функционирования современных предприятий и автоматизации бизнес-процессов</p> <p>Тема 1.1. Роль современных информационных систем в управлении предприятием. Сравнение ручного и автоматизированного учета. Роль современных информационных систем в управлении деятельностью предприятия и особенностях автоматизации бизнес-процессов в условиях цифровой экономики.</p> <p>История фирмы 1С. Функциональные возможности системы 1С:ERP Управление предприятием в части ведения финансового, управленческого и оперативного учёта, формирования отчётности, анализа финансовых результатов и поддержки принятия управленческих решений.</p> <p>Сравнительный анализ ручного и автоматизированного учёта на практических примерах. Преимущества автоматизации, включая повышение достоверности данных, снижение трудоёмкости учётных операций и обеспечение оперативного доступа к аналитической информации.</p> <p>Тема 1.2. Этапы создания организации, предпосылки возникновения бизнес-процессов.</p> <p>Этапы создания современного коммерческого предприятия. Стадии жизненного цикла организации, цели и задачи функционирования предприятия. Факторы, обуславливающие возникновение и развитие бизнес-процессов в деятельности предприятия. Классификация бизнес-процессов, их взаимосвязь с функциональными направлениями деятельности организации и роль в обеспечении эффективной работы предприятия.</p>

	<p>Тема 1.3. Классификация и характеристика компаний по видам деятельности. Экономические основы работы современных предприятий. Принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>Классификация современных организаций по видам экономической деятельности, их функциональные особенности, структура управления и роль в экономической системе. Особенности анализа бизнес-процессов на предприятиях различных видов.</p> <p>Особенности функционирования современных предприятий и экономические механизмы их деятельности.</p> <p>Экономические основы деятельности предприятий, включая процессы формирования доходов, затрат, прибыли и финансовых результатов, а также факторы, влияющие на эффективность функционирования организации.</p> <p>Принципы принятия экономических решений в различных сферах жизнедеятельности, методы оценки экономической эффективности управленческих решений.</p>
2	<p>Раздел 2. Основы управления проектами внедрения ИС</p> <p>Тема 2.1 Понятие «проект». Этапы проекта. Этапы проекта внедрения ИС.</p> <p>Сущность проекта как формы организации деятельности, ориентированной на достижение конкретного результата в установленные сроки и с ограниченными ресурсами. Основные этапы жизненного цикла проекта, включая инициацию, планирование, реализацию, контроль и завершение проекта. Особенности проектов внедрения систем ИС. Этапы внедрения систем ИС на предприятии.</p> <p>Тема 2.2 Подходы к управлению проектом. Роли на проекте внедрения ИС. Ограничения проекта</p> <p>Особенности управления проектами. Фреймворки. Участники проекта внедрения ИС со стороны заказчика и исполнителя.</p> <p>Роль бизнес-аналитика в реализации проектов внедрения систем ИС на разных этапах. «Железный треугольник» ограничений проекта.</p>
3	<p>Раздел 3. Анализ бизнес-процессов.</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия темы: бизнес-процесс, функция, владелец процесса, вход и выход процесса.</p> <p>Процессный подход к управлению организацией и ключевые элементы бизнес-процессов предприятия. Основные понятия процессного управления: бизнес-процесс, функцию, владельца процесса, вход и выход процесса и их роль в обеспечении эффективного функционирования организации.</p> <p>Структура и характеристики бизнес-процессов, взаимосвязи функциональных подразделений предприятия и распределение ответственности между участниками процесса.</p> <p>Тема 3.2 Декомпозиция процессов. Методы обследования бизнес-процессов. Анализ сайта.</p> <p>Методы структурирования и анализа деятельности организации на основе процессного подхода. Принципы декомпозиции бизнес-процессов, позволяющие разделить их на подпроцессы, функции и действия, с целью их последующего анализа, моделирования в системе ИС и автоматизации.</p> <p>Методы обследования бизнес-процессов организации, включая интервьюирование, анкетирование, наблюдение, анализ документации.</p> <p>Подходы к анализу корпоративных веб-сайтов как инструмента исследования бизнес-процессов предприятия, оценки цифровых сервисов, структуры взаимодействия с клиентами и уровня автоматизации деятельности организации.</p> <p>Тема 3.3 Основы делового интервью</p>

	<p>Деловое интервью как один из ключевых методов сбора, уточнения и анализа информации в профессиональной деятельности бизнес-аналитика. Понятия респондент и интервьюер.</p> <p>Цели проекта, цели встречи, цели респондента и цели интервьюера, их взаимосвязи и различия.</p> <p>Подготовка плана встречи. Вопросы к интервью. Составление повестки дня. Сценарии встречи. Начало и завершение интервью. Работа с заинтересованными сторонами. Матрица власти-интереса. Обработка результатов, резюме встречи, подготовка протокола интервью.</p> <p>Тема 3.4 Уровни способы и форматы описания бизнес-процессов. Основы работы с проектными документами. Подготовка отчётности по сайту.</p> <p>Принципы идентификации, анализа и описания бизнес-процессов. Уровни, способы и форматы описания. Нотации моделирования бизнес-процессов. Основы работы с проектной документацией: требования к структуре, содержанию и оформлению проектных документов в рамках задач анализа и автоматизации деятельности предприятия.</p> <p>Принципы подготовки отчётности по результатам анализа сайта, систематизация и интерпретация полученных данных для целей бизнес-анализа и последующего принятия управленческих решений.</p>
--	---

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 6					
1	Основные объекты системы 1С.	решение ситуационных задач	2	1	1
2	Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: базовые классификаторы.	решение ситуационных задач	2	1	1
3	Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: Партнеры, Контрагенты, Соглашения, Договоры.	решение ситуационных задач	2	1	1
4	Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием:	решение ситуационных задач	2	1	1

	Номенклатура.				
5	Закупки в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	4	2	2
6	Продажи в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	4	2	2
7	Ценообразование в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	2	1	2
8	Складские процессы. Логистика в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	2	1	2
9	Казначейство в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	2	1	2
10	Цепочка основных производственных документов в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	4	2	3
11	Принятие экономических решений и их обоснование с использованием финансового результата, полученного в 1С: ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	2	1	4
12	Анализ сайта и составление отчёта по сайту для интеграции с системой управления предприятием.	решение ситуационных задач	2	1	4
13	Работа с отчётами в пользовательском режиме в 1С:ERP Управление предприятием.	решение ситуационных задач	2	1	4
14	Настройка системы.	решение ситуационных задач	2	1	4
Всего			34	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	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

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 5, час	Семестр 6, час
1	2	3	4
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	30	10	20
Курсовое проектирование (КП, КР)			
Расчетно-графические задания (РГЗ)			
Выполнение реферата (Р)			
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	12	4	8
Домашнее задание (ДЗ)			
Контрольные работы заочников (КРЗ)			
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	15	5	10
Всего:	57	19	38

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/493463 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Информационные системы и технологии: Практикум: учебное пособие / И. П. Проворова, А. А. Маркин,	

	О. В. Емельянова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2025. — 72 с.	
https://e.lanbook.com/book/451427 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Власова, Л. Г. Основы оперативно-производственного планирования с использованием информационной системы «1С:ERP Управление предприятием»: учебно-методическое пособие / Л. Г. Власова, Д. И. Гончаров. — Москва: 2021. — 237 с.	
https://znanium.ru/catalog/document?id=420174 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия: учебное пособие / Е.Н. Богданова, О.И. Бедердинова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 90 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/	Элементы электронного курса размещены внутри по ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
https://lms.guap.ru	Мультимедийные презентации по дисциплине размещены в системе дистанционного обучения ГУАП

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
	Программные средства общего назначения
1	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет»

	(https://guap.ru/), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
3	Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
4	LibreOffice 5 (Лицензия LGPLv3)
5	MozillaFirefox(лицензии GPL/LGPL/MPL)
6	VLC mediaplayer (Лицензия: GNU LesserGeneralPublicLicense v2.1+)

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
Электронные библиотечные ресурсы и системы	
1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий (https://lib.guap.ru.), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» (https://elibrary.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Znanium (https://znanium.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
5	Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (https://cyberleninka.ru/), свободный доступ
Информационные и справочно-правовые системы	
1	"Консультант Плюс" (www.consultant.ru) сетевая версия для образовательных организаций, доступ по IP -адресам ГУАП

9 Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийная лекционная аудитория: специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (Интерактивный мультисенсорный дисплей на перекатной стойке FocusTouch Диагональ 70" – 1 шт., ПЭВМ – 1 шт.); Обеспечен доступ в электронную информационно-	

	образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (в том числе практических занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для воспитательной работы. Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал ГУАП: специализированная мебель; WiFi с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет, обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к подписным ресурсам: «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Электронно-библиотечная система elibrary», копир-принтер Kyocera KM-2550	ауд. 31-07 читальный зал (ул. Ленсовета, д.14)

10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1 Состав оценочных средств для 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
Зачет	Список вопросов; Задачи; Тесты

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	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«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.

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«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
	Учебным планом не предусмотрено	

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

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета	Код индикатора
1.	Опишите роль современных информационных систем в управлении предприятием в условиях цифровой экономики.	УК-10.3.1
2.	Выделите ключевые функции ERP-систем в управлении организацией.	УК-10.3.1
3.	Перечислите преимущества и недостатки автоматизации бизнес-процессов предприятия.	УК-10.3.1
4.	Расскажите историю фирмы 1С и её роль на рынке бизнес-приложений.	УК-10.3.1
5.	Смоделируйте пример создания современного коммерческого предприятия.	УК-10.У.1
6.	На примере компании проанализируйте причины возникновения и развития различных бизнес-процессов в деятельности предприятия.	УК-10.У.1

7.	Приведите примеры всех основных видов современных предприятий по видам экономической деятельности, охарактеризуйте их.	УК-10.У.1
8.	Выделите особенности анализа бизнес-процессов на предприятиях различных видов.	УК-10.3.1
9.	Охарактеризуйте экономические основы деятельности предприятия: формирование доходов, затрат, прибыли и финансового результата.	УК-10.3.1
10.	Опишите принципы принятия экономических решений в различных условиях и различных сферах жизнедеятельности.	УК-10.3.1
11.	Перечислите методы оценки экономической эффективности управленческих решений.	УК-10.3.1
12.	Опишите методы экономического планирования и прогнозирования.	УК-10.3.1
13.	Разработайте простой план достижения финансовой цели.	УК-10.У.1
14.	Оцените риски при принятии экономического решения и предложите способы их снижения.	УК-10.У.1
15.	Дайте характеристику понятию «проект». Опишите этапы жизненного цикла проекта.	УК-10.3.1
16.	Приведите пример проекта и проанализируйте этапы его жизненного цикла.	УК-10.У.1
17.	Дайте характеристику особенностей проектов внедрения систем 1С. Опишите этапы внедрения систем 1С на предприятии.	УК-10.3.1
18.	Выделите основные подходы к управлению проектами.	УК-10.3.1
19.	Смоделируйте примеры управления одним и тем же проектом в разных подходах. Проанализируйте эффективность каждого и обоснуйте наиболее эффективный способ управления.	УК-10.У.1
20.	Опишите роли участников проекта внедрения 1С.	УК-10.3.1
21.	Охарактеризуйте «Железный треугольник» ограничений и влияние ограниченности ресурсов на принятие экономических решений.	УК-10.3.1
22.	Подготовьте пример влияния ограниченности ресурсов на принятие экономических решений. Примите обоснованное решение в созданном примере.	УК-10.У.1
23.	Дайте характеристику основным понятиям процессного управления: бизнес-процесс, функция, владелец процесса, вход и выход процесса.	ПК-3.3.1
24.	Охарактеризуйте принципы декомпозиции бизнес-процессов. Понятия: подпроцессы, функции и действия.	ПК-3.3.1
25.	Определите в представленном примере: процесс, подпроцесс, функцию и действия.	ПК-3.У.1
26.	Перечислите методы сбора информации. Методы обследования бизнес-процессов организации.	ПК-3.3.1
27.	Опишите понятие, цели и основные методы анализа информации.	ПК-3.3.1
28.	Проведите анализ корпоративного веб-сайта компании. Аргументируйте свою позицию.	ПК-3.В.1
29.	Оцените цифровые сервисы компании и структуру взаимодействия с клиентами. Аргументируйте свою позицию.	ПК-3.В.1
30.	Опишите на примере различия между целями проекта, целями встречи, целями респондента и целями интервьюера.	ПК-3.У.1
31.	Составьте план встречи по обследованию отдела закупок. Обоснуйте составленный Вами отчет.	ПК-3.В.1

32.	Подготовьте вопросы к интервью с отделом продаж. Аргументируйте свою позицию.	ПК-3.В.1
33.	Опишите на примере возможные сценарии встречи.	ПК-3.У.1
34.	Определите на примере по матрице власти-интереса как взаимодействовать с участниками встречи.	ПК-3.У.1
35.	Подготовьте резюме по тексту встречи. Аргументируйте свою позицию.	ПК-3.В.1
36.	Подготовьте протокол интервью по тексту встречи в текстовом редакторе. Аргументируйте свою позицию.	ПК-3.В.1
37.	Составьте отчёт по сайту компании в текстовом редакторе. Обоснуйте составленный Вами отчет.	ПК-3.В.1
38.	Обозначьте принципы описания бизнес-процессов. Уровни, способы и форматы описания.	ПК-3.3.1
39.	Опишите основные принципы работы с проектной документацией: требования к структуре, содержанию и оформлению проектных и отчётных документов.	ПК-3.3.1
40.	Охарактеризуйте принципы подготовки отчётности по результатам анализа сайта. Расскажите, как проводится систематизация и интерпретация полученных данных.	ПК-3.3.1
41.	Опишите основные объекты системы 1С Их значение и функции в системе.	УК-10.3.1
42.	Создайте схему работы с базовыми классификаторами в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
43.	Разработайте схему работы с основными справочниками системы 1С:ERP Управление предприятием: Партнеры, Контрагенты, Соглашения, Договоры. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
44.	Разработайте схему работы с классификаторами номенклатуры 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
45.	Создайте схему цепочки основных закупочных документов в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
46.	Создайте схему цепочки основных продажных документов в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
47.	Создайте схему работы блока «Ценообразование» в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
48.	Разработайте схему цепочки действий в системе при поступлении товара на ордерный склад и списания товара с ордерного склада в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
49.	Создайте схему цепочки действий при отражении процесса доставки товара клиенту в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
50.	Опишите работу системы «Казначейство» в 1С:ERP Управление предприятием, основной перечень используемых документов и их назначение.	УК-10.3.1
51.	Составьте схему цепочки основных производственных документов в 1С:ERP Управление предприятием. Обоснуйте составленную Вами схему.	УК-10.В.1
52.	Опишите принцип формирования финансового результата в	УК-10.3.1

	1С:ERP Управление предприятием.	
53.	Опишите принципы настройки интеграции 1С с сайтом.	ПК-3.3.1
54.	Опишите принцип работы с отчётами в пользовательском режиме в 1С:ERP Управление предприятием.	УК-10.3.1
55.	Сформируйте отчёт по остаткам на складе на текущую дату в 1С:ERP Управление предприятием и проанализируйте его.	УК-10.В.1
56.	Дайте характеристику основным настройкам системы 1С:ERP Управление предприятием.	УК-10.3.1

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 выполнения курсового проекта/ курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

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

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1.	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием. Выберите, что из перечисленного относится к основным экономическим преимуществам автоматизации бизнес-процессов предприятия по сравнению с ручным учётом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение количества ручных операций 2. Повышение достоверности данных из-за детальной ручной обработки информации 3. Повышение оперативности получения информации и снижение трудоёмкости учётных операций 4. Полный отказ от хранения информации в электронном виде <p>Ответ:</p> <p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием. Определите, какие из перечисленных утверждений характеризуют экономические и организационные преимущества автоматизации бизнес-процессов предприятия с помощью ERP-систем?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация позволяет повысить достоверность и оперативность получения управленческой информации 2. Использование ERP-систем освобождает руководство от необходимости анализа финансовых результатов предприятия. 3. Автоматизация способствует снижению трудоёмкости учётных операций и оптимизации бизнес-процессов 4. Применение ERP-системы увеличивает количество ручных операций в учёте, а это дает возможность обеспечить рабочими местами большее количество человек 5. Информационные системы помогают принимать более обоснованные экономические решения за счёт аналитической отчётности. <p>Ответ:</p>	УК-10.3.1

	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между процессами предприятия и блоками в рамках работы с системой 1С:ERP Управление предприятием: Элементы: 1. Процесс поступления товаров на склад от поставщика 2. Процесс возврата бракованного товара поставщику 3. Процесс реализации товаров и услуг 4. Процесс управления денежными средствами и платежами предприятия Блоки: А. Продажи В. Закупки С. Складские процессы D. Казначейство Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление последовательности. Установите правильную последовательность этапов принятия экономически обоснованного управленческого решения при автоматизации бизнес-процесса предприятия в системе 1С:ERP Управление предприятием: 1. Анализ финансовых результатов и отчётности предприятия 2. Определение и описание бизнес-процесса организации 3. Ввод нормативно-справочной информации в систему 1С:ERP 4. Формирование управленческого решения по оптимизации деятельности 5. Выполнение операций учёта и отражение хозяйственных процессов в системе Ответ:</p> <p>Задание открытого типа с развернутым ответом: Объясните, почему управленческая отчётность является важным инструментом принятия экономических решений на современном предприятии. Охарактеризуйте роль системы 1С:ERP Управление предприятием в формировании и анализе управленческой отчётности. Ответ:</p>	
2.	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием. Выберите, какое решение является наиболее обоснованным в следующей бизнес-ситуации: в организации после анализа отчётов в 1С:ERP было выявлено увеличение складских остатков и снижение оборачиваемости товаров. Бизнес-аналитик должен предложить экономически обоснованное решение для повышения эффективности деятельности предприятия: 1. Увеличить объём закупок наиболее дорогостоящего товара для повышения общей стоимости складских остатков и улучшения показателей баланса предприятия 2. Снизить контроль за складскими операциями для ускорения работы сотрудников 3. Провести анализ номенклатуры и скорректировать объёмы закупок на основе данных о продажах и остатках</p>	УК-10.У.1

4. Снизить цены на всю продукцию предприятия. При этом не требуется учитывать рентабельность и влияние изменения цен на финансовый результат организации

Ответ:

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием.

Выберите все экономически обоснованные решения и дайте развернутое обоснование своего выбора в следующей бизнес-ситуации: после анализа отчётов в 1С:ERP руководство предприятия выявило снижение прибыли и рост затрат на хранение товаров. Бизнес-аналитику необходимо предложить меры по повышению эффективности деятельности предприятия:

1. Провести анализ продаж и складских остатков в 1С:ERP для корректировки объёмов закупок и снижения избыточных запасов
2. Уменьшить закупку всех товаров без анализа спроса и остатков
3. Сохранить текущие объёмы закупок и складских запасов без изменений, ориентируясь на то, что снижение прибыли носит временный характер и ситуация стабилизируется самостоятельно
4. Скорректировать план закупок на основании данных о продажах, сезонности спроса и финансовых результатах предприятия.
5. Снизить закупочные цены за счёт закупок товара у новых поставщиков

Ответ:

Задание закрытого типа на установление соответствия.

Установите соответствие между показателем деятельности предприятия и информацией в 1С:ERP, которую необходимо проанализировать бизнес-аналитику для принятия экономически обоснованного решения.

Показатель деятельности предприятия:

1. Снижение прибыли
2. Рост затрат на хранение товаров
3. Частое отсутствие востребованных товаров на складе
4. Снижение объёма продаж

Данные для анализа:

- A. Остатки товаров на складе и скорость их оборачиваемости
- B. Отчёты по доходам, расходам и финансовому результату
- C. Данные о продажах и текущих остатках товаров
- D. Отчёты по продажам товаров и работе с клиентами

Задание закрытого типа на установление последовательности.

Установите правильную последовательность этапов принятия экономического решения при анализе деятельности предприятия с использованием системы 1С:ERP Управление предприятием:

1. Формирование отчёта о финансовых результатах предприятия в системе 1С:ERP
2. Анализ показателей доходов, затрат и прибыли предприятия
3. Ввод и обработка данных по закупкам, продажам и складским операциям
4. Принятие управленческого решения по оптимизации бизнес-процессов

	<p>5. Оценка экономической эффективности предложенного решения Ответ:</p> <p>Задание открытого типа с развернутым ответом. Рассмотрите ситуацию, в которой предприятие планирует внедрение системы 1С:ERP Управление предприятием для автоматизации бизнес-процессов закупок, продаж, складского учёта и денежного обращения. Опишите возможные экономические эффекты от внедрения системы и обоснуйте, каким образом автоматизация способствует принятию экономически эффективных управленческих решений. Ответ:</p>	
3.	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием. Рассмотрите следующую бизнес-ситуацию: предприятие планирует внедрение системы 1С:ERP. В ходе обследования бизнес-процессов бизнес-аналитик выявил, что сотрудники разных подразделений ведут учёт данных вручную в отдельных таблицах, что приводит к дублированию информации и ошибкам в отчётности. Определите какое решение бизнес-аналитика является наиболее обоснованным с экономической точки зрения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сохранить существующий порядок работы и увеличить количество сотрудников для обработки данных 2. Автоматизировать процессы учёта и объединить данные подразделений в единой системе 1С:ERP 3. Отказаться от формирования управленческой отчётности для сокращения времени работы сотрудников 4. Передать ведение учёта всем подразделениям независимо друг от друга без единой системы контроля <p>Ответ:</p> <p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием. Рассмотрите следующую бизнес-ситуацию: руководство предприятия выявило снижение прибыли по итогам периода. Для анализа используются данные системы 1С:ERP Управление предприятием. Определите корректные действия, обеспечивающие экономически обоснованный анализ причин изменения финансового результата. Выберите несколько вариантов и обоснуйте свой выбор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ отчёта о финансовых результатах в 1С:ERP (выручка, себестоимость, прибыль) 2. Игнорирование данных по закупкам как несущественных для анализа прибыли 3. Сравнение плановых и фактических показателей продаж и маржинальности 4. Оценка прибыли только на основе выручки без учета затрат и себестоимости 5. Анализ структуры себестоимости продукции и выявление факторов её изменения <p>Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление соответствия.</p>	УК-10.В.1

	<p>Установите соответствие между ситуациями из деятельности предприятия и изученными концепциями / функциональными областями, которые потребуются для принятия соответствующих экономических решений:</p> <p>Ситуации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принятие решения о переходе от ручного учета к автоматизированной системе управления предприятием 2. Анализ взаимосвязи этапов жизненного цикла организации и возникающих бизнес-процессов 3. Организация закупок и контроль поставок товаров от поставщиков 4. Управление движением товаров на складе и оптимизация логистики <p>Концепции / функциональные области:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Процессный подход и формирование бизнес-процессов организации B. Информационные системы управления предприятием и автоматизация учета C. Закупки и снабжение в ERP-системе D. Складская логистика и управление запасами <p>Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление последовательности. Установите правильную последовательность этапов работы бизнес-аналитика при реализации проекта внедрения системы 1С:ERP Управление предприятием на предприятии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обследование существующих бизнес-процессов на предприятии 2. Оценка результатов внедрения и экономической эффективности проекта 3. Моделирование бизнес-процесса заказчика в тестовой системе 1С:ERP 4. Запуск системы 1С:ERP в промышленную эксплуатацию <p>Ответ:</p> <p>Задание открытого типа с развернутым ответом. Рассмотрите бизнес-ситуацию: производственная компания использует систему 1С:ERP Управление предприятием для управленческого учёта. По итогам месяца руководство предприятия выявило следующие проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • увеличение складских остатков; • рост затрат на хранение продукции; • снижение оборачиваемости товаров; • замедление поступления денежных средств от покупателей. <p>Проведите анализ ситуации и подготовьте предложения по повышению эффективности деятельности предприятия.</p> <p>Ответ:</p>	
4.	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием. Выберите из перечисленных методов наиболее эффективный для работы с большим объемом информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ручная обработка документов 2. Использование электронных таблиц 	ПК-3.3.1

	<p>3. Применение систем управления базами данных 4. Внедрение системы электронного документооборота Ответ:</p> <p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием. Определите функции, которые должна выполнять система управления документацией в организации. Выберите несколько вариантов и обоснуйте свой выбор.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрация и учет документов 2. Контроль исполнения поручений 3. Автоматическая рассылка уведомлений 4. Ведение архива документов 5. Интеграция с другими информационными системами <p>Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между типами документов и их описаниями: Типы документов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое задание 2. Отчет по проекту 3. Протокол совещания 4. Устав проекта <p>Описания:</p> <p>А Документ, описывающий цели, задачи, требования, ограничения и другие характеристики проекта В. Документ, фиксирующий ход и результаты обсуждения вопросов на совещании С. Документ, содержащий информацию о ходе выполнения проекта и его результатах D. Документ, определяющий основные параметры, организацию и управление проектом</p> <p>Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление последовательности. Расставьте этапы управления документацией по проекту в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение требований к документации 2. Разработка шаблонов и форм документов 3. Распределение ответственности за ведение документации 4. Контроль и мониторинг ведения документации 5. Хранение и архивирование документации <p>Ответ:</p> <p>Задание открытого типа с развернутым ответом. Опишите основные этапы процесса управления документацией в организации. Ответ:</p>	
5.	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием. Какой из перечисленных элементов является обязательным при подготовке аналитического отчета в текстовом редакторе:</p>	ПК-3.У.1

1. Использование только исходных данных без их обработки и обобщения
2. Наличие выводов и структурированного представления результатов анализа информации
3. Размещение всей информации в одном абзаце без разделения на разделы и заголовки
4. Использование исключительно графических изображений без текстовых пояснений

Ответ:

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием.

Определите, какие действия относятся к этапу подготовки аналитического отчета. Выберите несколько правильных вариантов ответа и обоснуйте свой выбор:

1. Отбор и систематизация информации по заданной теме
2. Формулирование выводов на основе проведенного анализа
3. Использование произвольного оформления документа без единых требований к структуре
4. Проверка документа на наличие ошибок и корректность форматирования
5. Исключение текстовых пояснений для уменьшения объема отчета

Ответ:

Задание закрытого типа на установление соответствия.

Установите соответствие между элементом отчёта и его назначением:

Элемент отчёта:

1. Заголовок и раздел
2. Таблица и список
3. Вывод

Назначение:

- A. Представление результатов анализа и итоговых суждений
- B. Упорядочивание структуры документа
- C. Повышение наглядности и удобства восприятия информации

Ответ:

Задание закрытого типа на установление последовательности.

Установите правильную последовательность действий при анализе больших объемов информации:

1. Группировка данных по ключевым признакам (показатели, категории, периоды)
2. Определение цели анализа и перечня необходимых источников информации
3. Формулирование обобщенных выводов на основе выявленных закономерностей
4. Выявление закономерностей, тенденций и отклонений в данных

Задание открытого типа с развернутым ответом.

Опишите основные принципы составления и элементы аналитического отчёта.

Ответ:

6.	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием. Выберите документ, который наиболее подходит для фиксации результатов аналитической деятельности, обработки информации и формулирования выводов в рамках проектной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое задание 2. Отчёт об обследовании 3. Устав проекта 4. Протокол согласования требований <p>Ответ:</p> <p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием. Выберите все варианты, который наиболее полно и корректно отражают обязательные элементы отчётного документа по итогам аналитического исследования информационных ресурсов сайта и обоснуйте свой выбор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткий вывод, список использованных инструментов, дата составления отчёта 2. Цель исследования, методология сбора данных, результаты в виде таблиц/графиков, интерпретация результатов, выводы и рекомендации, список источников, приложения (при наличии) 3. Общее описание сайта, количество страниц, количество внешних ссылок 4. Список выявленных ошибок на сайте, план их устранения с указанием ответственных и сроков, краткий анализ причин возникновения ошибок 5. Описание структуры информационных ресурсов сайта, анализ актуальности и полноты контента, оценка юзабилити и доступности информации, сводная таблица метрик (посещаемость, глубина просмотра, отказы), итоговые выводы. <p>Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между разделом отчётного документа по итогам аналитического исследования информационных ресурсов сайта и его основным содержанием / назначением: Разделы отчёта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цель исследования 2. Методология сбора данных. 3. Результаты анализа. 4. Интерпретация результатов. 5. Выводы 6. Рекомендации <p>Содержание / Назначение:</p> <p>А. Формулировка задач исследования; объяснение, назначения анализа информационных ресурсов сайта</p> <p>Б. Описание инструментов и техник сбора данных, критериев выборки, периода сбора данных; обоснование выбора методов</p> <p>В. Структурированное представление обработанных данных: таблицы, графики, диаграммы, сводные метрики (посещаемость, глубина просмотра, отказы и т. д.)</p> <p>Г. Объяснение значимости полученных данных в контексте</p>	ПК-3.В.1
----	---	----------

	<p>поставленной цели; выявление закономерностей, аномалий, причинно-следственных связей</p> <p>Д. Краткие обобщающие утверждения, вытекающие из интерпретации результатов; ответы на вопросы, сформулированные в цели исследования</p> <p>Е. Конкретные предложения по улучшению информационных ресурсов сайта, основанные на выводах; указание приоритетов, возможных сценариев реализации, ожидаемого эффекта.</p> <p>Ответ:</p> <p>Задание закрытого типа на установление последовательности. Расположите этапы документирования результатов аналитического исследования информационных ресурсов сайта в правильной хронологической последовательности — от начального к завершающему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ и интерпретация данных. 2. Сбор данных. 3. Оформление отчёта. 4. Выводы и рекомендации. <p>Ответ:</p> <p>Задание открытого типа с развернутым ответом. Опишите основные принципы подготовки отчётности по сайту.</p> <p>Ответ:</p>	
--	---	--

Ключи правильных ответов на тесты размещены в Приложении 1 к РПД, находятся у ведущего специалиста по УМР кафедры 82.

Система оценивания тестовых заданий показана в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены

	предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

Инструкция по выполнению тестового задания находится в таблице 18.2.

Таблица 18.2 - Инструкция по выполнению тестового задания

№	Тип задания	Инструкция
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность Запишите соответствующую последовательность букв слева направо
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

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.

Дисциплина «Бизнес-аналитика со знанием 1С:ERP» проводится с привлечением представителя от индустриального партнера ИТ-компании «Софт Баланс».

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 может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

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 обучающимися 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

Структурными элементами практического занятия являются: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы.

В ее состав входят:

- формулировка темы, целей и задач занятия;
- обоснование значимости темы для профессиональной подготовки;
- связь с другими разделами курса;
- изложение теоретических основ;
- разъяснение методов и приёмов выполнения заданий;
- требования к результату работы;
- инструктаж по технике безопасности;
- проверка готовности студентов;
- пробное выполнение заданий;
- указания по самоконтролю.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Она может сопровождаться:

- дополнительные разъяснения по ходу работы;
 - устранение затруднений;
 - текущий контроль и оценка результатов;
 - поддержка работоспособности технических средств;
 - ответы на вопросы студентов.
- Заключительная часть содержит:
- подведение итогов занятия (анализ успехов и недочётов);
 - оценка работы отдельных студентов;
 - ответы на вопросы;
 - рекомендации по устранению пробелов в знаниях и навыках;
 - сбор отчётов для проверки;

информация о подготовке к следующему занятию (включая список литературы).

Вводная и заключительная части практического занятия проводятся фронтально. Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

Практические работы:

Практическая работа № 1 «Основные объекты системы 1С»

Требование:

- 1) Заполненный титульный лист («Шапка» титульного листа должна быть в 4 строки, без строк в одно слово; Поля страницы: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм.),
- 2) Соответствие стандартам ГОСТ 7.32.

Задание: Распределите объекты системы 1С по видам и опишите их назначение.

Практическая работа № 2 «Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: базовые классификаторы»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. В результате выполнения в систему должен быть загружен классификатор «Справочник БИК», загружен «Адресный классификатор», в справочник «Валюты» записано минимум три элемента.

Задание: заполните в системе 1С:ERP справочник «Валюты» (внесите три основные валюты и настройте загрузку курсу из сети «Интернет»), загрузите в систему «Справочник БИК», загрузите «Адресный классификатор».

Практическая работа № 3 «Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: Партнёры, Контрагенты, Соглашения, Договоры»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. Справочник «Партнёры» должен заполняться через обработку «Создание нового партнёра».

Задание: создайте в системе одного партнёра-клиента и одного партнёра-поставщика. К каждому партнёру привяжите контрагента, контактное лицо и банковский счёт. Для каждого партнёра создайте по одному соглашению, для каждого контрагента – по одному договору.

Практическая работа № 4 «Нормативно-справочная информация в 1С:ERP Управление предприятием: Номенклатура»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. При выполнении задания должны быть задействованы справочники – «Вины номенклатуры», «Единицы измерения», «Наборы упаковок», «Номенклатура».

Задание: заполните классификаторы номенклатуры - создайте один «Вид номенклатуры», внесите в систему необходимые единицы измерения и наборы упаковок. Создайте пять карточек номенклатурных позиций.

Практическая работа № 5 «Закупки в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. По результатам выполнения задания системе должны быть проведены документы – «Заказ поставщику», «Приобретение товаров и услуг», «Счёт-фактура».

Задание: смоделируйте в 1С:ERP закупку товара у поставщика: отразите в системе наше намерение приобрести товар у поставщика, введите условия закупок, внесите предоплату, отразите факт приобретения товара, внесите постоплату, проанализируйте совершенные операции и взаиморасчёты с поставщиками с помощью отчётов системы.

Практическая работа № 6 «Продажи в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. По результатам выполнения задания в системе должны быть проведены документы – «Заказ клиента», «Реализация товаров и услуг», «Счёт-фактура».

Задание: смоделируйте в 1С:ERP продажу товара клиенту: отразите в системе намерение клиента приобрести товар, введите условия продажи, зарезервируйте товар под заказ клиента, отразите факт отгрузки товара, получите постоплату, проанализируйте совершенные операции и взаиморасчеты с клиентами с помощью отчётов системы.

Практическая работа № 7 «Ценообразование в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. Для выполнения задания должны быть задействованы справочники «Ценовые группы», «Виды цен поставщиков», «Виды цен», проведены документы «История изменения цен поставщиков» и «История изменения цен».

Задание: создайте в системе две ценовые группы.

Внесите в систему вид цены для поставщика, по созданному виду цены внесите конкретные значения в систему для созданной ранее номенклатуры.

Внесите в систему три вида цен продажи: одна базовая цена и две расчетные. По созданным видам цен внесите конкретные значения в систему для созданной ранее номенклатуры.

Практическая работа № 8 «Складские процессы. Логистика в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. Для выполнения задания должны быть проведены документы «Приходный ордер», «Расходный ордер», документы и справочники блока «Управление доставкой».

Задание: оформите приобретение товаров у поставщика с поступлением на ордерный склад.

Оформите продажу товара клиенту с отгрузкой с ордерного склада и доставкой товара поставщику нашими силами.

Практическая работа № 9 «Казначейство в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. Для выполнения задания должны быть проведены документы «Заявка на расходование денежных средств», «Списание безналичных денежных средств», «Поступление безналичных денежных средств».

Задание: внесите постоплату за полученные заказы поставщиков.

Получите постоплату за отгруженные заказы клиентам.

Практическая работа № 10 «Цепочка основных производственных документов в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием. Для выполнения задания должен быть проведен документ «Производство без заказа».

Задание: смоделируйте в системе производство единицы продукции.

Практическая работа № 11 «Принятие экономических решений и их обоснование с использованием финансового результата, полученного в 1С: ERP Управление предприятием»

Требование:

1) Заполненный титульный лист («Шапка» титульного листа должна быть в 4 строки, без строк в одно слово; Поля страницы: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм.),

2) Соответствие стандартам ГОСТ 7.32.

Задание: проанализируйте финансовый результат работы предприятия с помощью отчётов 1С:ERP. Подготовьте аналитический отчёт о работе предприятия за прошедший период, опишите обоснованные экономические решения относительно стратегии работы предприятия в будущем периоде.

Практическая работа № 12 «Анализ сайта и составление отчётности по сайту для интеграции с системой управления предприятием»

Требование:

1) Заполненный титульный лист («Шапка» титульного листа должна быть в 4 строки, без строк в одно слово; Поля страницы: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм.),

2) Соответствие стандартам ГОСТ 7.32.

Задание: составьте полный отчёт по сайту компании в текстовом редакторе.

Практическая работа № 13 «Работа с отчётами в пользовательском режиме в 1С:ERP Управление предприятием»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием.

Задание: настройте отчёт по взаиморасчётам с партнерами, который покажет детализацию долга в разрезе: организаций, договоров, заказов и документов.

Настройте отчёт по складам, который покажет остатки товаров на текущий момент с детализацией до характеристик номенклатуры.

Настройте отчёт по продажам, который покажет кто из менеджеров был самым успешным за прошедший период.

Практическая работа № 14 «Настройка системы»

Требование: задание выполняется в системе 1С:ERP Управление предприятием.

Задание: настройте систему под требования заказчика.

11.3 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 им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Основными методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются источники из перечня печатных и электронных учебных изданий, указанных в таблице 8. Кроме этого, обучающийся может пользоваться электронными ресурсами, указанными в таблицах 9 и 11.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются: учебно-методический материал по дисциплине.

11.4 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.

Требование и формы текущего контроля включает в себя:

- контроль посещаемости;
- устный опрос по практическим работам и защита отчетов.

В течение семестра обучающиеся загружают в ЭИОС ГУАП отчётные материалы, в соответствии с установленными НПР требованиями и методами проведения ТКУ, а НПР оценивают загруженные материалы. Оценка, сделанная НПР, зарегистрированным под своим логином и паролем, является оценкой результатов ТКУ.

Требования к проведению текущего контроля успеваемости в 5 семестре: к моменту проведения текущего контроля успеваемости (8 неделя обучения) должен быть проведен контроль посещаемости, проведен устный опрос.

Методы проведения текущего контроля успеваемости в 5 семестре: контроль посещаемости, устный опрос на занятиях.

Вопросы к устному опросу в 5 семестре:

1. Какова роль современных информационных систем в управлении предприятием в условиях цифровой экономики?
2. В чём заключаются ключевые функции ERP-систем в управлении организацией?
3. Какие задачи решает система 1С:ERP Управление предприятием?
4. В чём различия между финансовым, управленческим и оперативным учётом?
5. Какие преимущества даёт автоматизация учёта по сравнению с ручным ведением?
6. Как автоматизация влияет на достоверность и оперативность данных?
7. Приведите примеры ошибок, характерных для ручного учёта.
8. Какие возможности предоставляет ERP-система для анализа финансовых результатов?
9. Как автоматизированные системы поддерживают принятие управленческих и экономических решений?
10. Кратко опишите историю компании 1С и её роль на рынке бизнес-приложений.
11. Какие этапы включает создание современного коммерческого предприятия?
12. Что такое жизненный цикл организации и какие его основные стадии?
13. По каким критериям классифицируются современные организации?
14. Как отрасль деятельности влияет на структуру бизнес-процессов?
15. Какие факторы определяют эффективность работы предприятия?
16. Как формируются доходы, затраты и прибыль организации?
17. Какие экономические показатели используются для оценки деятельности предприятия?
18. В чём заключается сущность экономических решений в управлении?
19. Какие методы применяются для оценки эффективности управленческих решений?
20. Что такое проект и чем он отличается от операционной деятельности?
21. Какие основные этапы жизненного цикла проекта существуют?
22. Какие этапы включает внедрение системы 1С на предприятии?
23. Какие существуют подходы к управлению проектами?
24. Кто участвует в проекте внедрения со стороны заказчика и исполнителя?
25. Какова роль бизнес-аналитика в проекте внедрения информационной системы?
26. Что такое «железный треугольник» проекта и какие ограничения он включает?
27. Что такое бизнес-процесс и какие его ключевые характеристики?
28. Кто такой владелец процесса и какова его роль?
29. Что понимается под входом и выходом бизнес-процесса?
30. Какие уровни декомпозиции бизнес-процессов существуют?
31. Какие методы используются для обследования бизнес-процессов?
32. Как анализ корпоративного сайта помогает изучать бизнес-процессы предприятия?
33. Какие показатели можно определить по результатам анализа сайта?
34. Какие этапы проведения делового интервью можно выделить?
35. Как подготовить план делового интервью?
36. Что включает повестка встречи?
37. Что такое матрица «власть–интерес» и зачем она используется?
38. Какие требования предъявляются к проектной и отчётной документации?
39. Как структурируется аналитический отчёт по результатам исследования сайта?
40. Какие данные используются при подготовке отчёта по анализу сайта?
41. Как интерпретируются результаты анализа для принятия решений?
42. Почему важно стандартизировать описание бизнес-процессов?

Требования к проведению текущего контроля успеваемости в 6 семестре: к моменту проведения текущего контроля успеваемости (8 неделя обучения) должен быть проведен контроль посещаемости, выполнено 3 практические работы и проведен устный опрос.

Методы проведения текущего контроля успеваемости в 6 семестре: контроль посещаемости, устный опрос на занятиях, выполнение практических работ.

Вопросы к устному опросу во 6 семестре:

1. Что относится к основным объектам конфигурации в системе 1С?
2. Что такое НСИ?
3. Какие базовые классификаторы используются в 1С:ERP?
4. Чем отличается партнер от контрагента в 1С:ERP?
5. Как связаны между собой партнер и контрагент?
6. Для чего используются соглашения с клиентами и поставщиками?
7. Что такое номенклатура в 1С:ERP?
8. Для чего используются характеристики номенклатуры?
9. Какие ошибки могут возникнуть при дублировании номенклатуры?
10. Какие документы используются при оформлении закупок в системе?
11. Что такое потребность в обеспечении и как она рассчитывается?
12. Какие экономические показатели учитываются при принятии решений о закупках?
13. Какие документы используются в процессе продаж?
14. Какие показатели используются для анализа эффективности продаж?
15. Какие основные складские операции поддерживает 1С:ERP?
16. Что такое ордерная схема учета?
17. Как осуществляется адресное хранение товаров?
18. Для чего проводится инвентаризация?
19. Как 1С:ERP помогает оптимизировать логистику?
20. Какие показатели используются для анализа работы склада?
21. Что входит в задачи подсистемы «Казначейство»?
22. Как осуществляется контроль движения денежных средств?
23. Как принимаются экономические решения на основе данных казначейства?
24. Какие документы используются в производственном процессе в 1С:ERP?
25. Как 1С:ERP помогает контролировать производственные затраты?
26. Что такое финансовый результат предприятия?
27. Какие показатели используются для оценки эффективности деятельности?
28. Как 1С:ERP помогает анализировать прибыль и убытки?
29. Что такое управленческий учет?
30. Как ERP-система помогает принимать экономически обоснованные решения?
31. Как 1С:ERP помогает снизить издержки предприятия?
32. Какие экономические показатели наиболее важны для анализа деятельности предприятия?
33. Какие отчеты используются для принятия управленческих решений?
34. Как оценить рентабельность продаж?
35. Какие факторы влияют на себестоимость продукции?
36. Как обосновать экономическое решение с использованием данных 1С:ERP?
37. Какие показатели используются для анализа сайта?
38. Что такое конверсия сайта?
39. Какие инструменты веб-аналитики могут интегрироваться с ERP?
40. Какие требования предъявляются к отчетности по сайту?
41. Как оформить аналитический отчет?
42. Какие инструменты используются для визуализации данных?
43. Какие ошибки встречаются при анализе веб-данных?
44. Какие требования предъявляются к оформлению отчетности?
45. Что включает первоначальная настройка 1С:ERP?
46. Для чего используются роли и права доступа?
47. Какие этапы включает внедрение ERP-системы?

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются при проведении промежуточной аттестации и являются основанием для допуска студентов к промежуточной аттестации.

11.5 Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Требования к проведению промежуточной аттестации в 5 семестре: к моменту проведения промежуточной аттестации (17 неделя) должны быть пройден устный опрос.

Требования к проведению промежуточной аттестации во 6 семестре: к моменту проведения промежуточной аттестации (17 неделя) должны быть выполнены все практические работы, пройден устный опрос.

Метод проведения промежуточной аттестации: устный зачет по дисциплине в 5 семестре и в 6 семестрах.

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