

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гунько Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.11 Профессиональные программные средства  
бизнес-аналитики**

38.04.01 Экономика

Корпоративная финансовая аналитика

магистр

заочная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» является изучение возможностей применения статистических пакетов программных средств для решения различных аналитических задач. Сформировать компетенции в выборе и применении программных средств для сбора, обработки и анализа данных в бизнес-среде, чтобы принимать обоснованные управленческие решения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	<b>знает</b> Основ построения и функционирования информационных систем, стадии и этапы жизненного цикла экономических информационных систем, модели и структуры хранения данных в современных ИТ-системах <b>умеет</b> выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые современные методы обработки деловой информации и информационных систем технологии при решении профессиональных задач <b>владеет навыками</b> Навыками формирования базы данных и применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.2 Знает и применяет методы и особенности разработки, реализации стратегии цифровой трансформации, внедрение цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность	<b>знает</b> современных программных средств и программного обеспечения в профессиональной деятельности <b>умеет</b> использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> навыками количественного и качественного компьютерного анализа информации при решении профессиональных задач
ПК-1 Способен аналитически обосновывать, разрабатывать и оптимизировать финансовый план для клиента	ПК-1.1 Анализирует финансовое положение клиента и выявляет несоответствие текущего финансового состояния клиента его финансовым целям	<b>знает</b> - Методика финансового анализа состояния клиента (в части программных средств) (08.008 В/02.7 Зн.8) - Методы количественного и качественного анализа финансовых показателей (в части программных средств) (08.008 В/02.7 Зн.14)

			<p><b>умеет</b> Получать, интерпретировать и документировать результаты исследований (в части программных средств) (08.008 В/02.7 У.2)</p> <p><b>владеет навыками</b> - анализ финансового положения клиента (в части программных средств) (08.008 В/02.7 ТД.10) - выявление несоответствий текущего финансового состояния клиента его финансовым целям (в части программных средств) (08.008 В/02.7 ТД.11)</p>	
ПК-3 анализировать и интерпретировать плановую, учетную, отчетную информацию хозяйствующих субъектов с целью проведения бизнес-анализа	Способен	ПК-3.1 методами анализа информации, проводит анализ деятельности организации и оценивает ее текущее состояние	Владеет анализа	<p><b>знает</b> Сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа (08.037F/01.7 Зн 2)</p> <p><b>умеет</b> Анализировать и интерпретировать информацию, использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p><b>владеет навыками</b> Основами составления аналитической отчетности с применением средств бизнес-аналитики</p>
ПК-3 анализировать и интерпретировать плановую, учетную, отчетную информацию хозяйствующих субъектов с целью проведения бизнес-анализа	Способен	ПК-3.2 результаты анализа для оценки бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации	Использует	<p><b>знает</b> Оценки бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации</p> <p><b>умеет</b> - определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа (части программных средств) (08.037 F/01.7 У 5) - применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа (08.037 F/01.7 У 7)</p> <p><b>владеет навыками</b> Применения технологии при осуществлении мониторинга логистических процессов, организации и анализа данных</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2 курсе (-ах).

Для освоения дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Практика по профилю профессиональной деятельности

Финансовое планирование и прогнозирование

Финансовый менеджмент

Финансовый анализ (продвинутый уровень)

Анализ и управление капиталом

Анализ деятельности экономического субъекта

Освоение дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  
 Преддипломная практика  
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	216/6	10	18		179	9	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				
практической подготовки		6	10		106		

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	216/6						0.25

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

№	Наименование раздела/темы	Курс	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1									
1.1.	Архитектура программных средств в анализе и аудите	2	3	1	2		18	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2	
1.2.	Информационные технологии анализа	2	2		2		20	Устный опрос, Рабочая тетрадь	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2	

1.3.	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	2	2		2		20		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.4.	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа	2	2		2		20		Устный опрос, Рабочая тетрадь	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.5.	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа	2	3	1	2		20		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.6.	Компьютерно-информационные системы в аудите	2	4	2	2		20		Устный опрос, Рабочая тетрадь	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.7.	Технологические платформы для анализа и аудита	2	4	2	2		20		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.8.	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	2	4	2	2		20		Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.9.	Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	2	4	2	2		21		Собеседование, Доклад	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
1.10.	Итоговая аттестация	2							Тест	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-3.2
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		216	10	18		179			
	Итого		216	10	18		179			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Архитектура программных средств в анализе и аудите	Архитектура программных средств в анализе и аудите	1/-
Информационные технологии анализа	Информационные технологии анализа (лекция-дискуссия)	/-
Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	/-
Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа	/-
Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа	1/-
Компьютерно-информационные системы в аудите	Компьютерно-информационные системы в аудите (лекция-дискуссия)	2/2
Технологические платформы для анализа и аудита	Технологические платформы для анализа и аудита	2/-
Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	2/-
Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery) (Лекция-дискуссия)	2/-
Итого		10

### 5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Архитектура программных	1. Проектирование программных систем.	Пр	2/-/-

средств в анализе и аудите	2. Архитектура программной системы.		
Информационные технологии анализа	1. Анализ данных в Microsoft Excel. 2. Проведения инженерных и аналитических финансовых расчетов в MATLAB	Пр	2/-/-
Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	1. Автоматизированные системы экономического анализа. 2. Аналитическая система Data Mining.	Пр	2/-/-
Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа	1. Аналитические модели развития хозяйствующих субъектов. 2. Сравнение программного обеспечения бухгалтерского учета и экономического анализа.	Пр	2/-/-
Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа	1. Разработка автоматизированной информационной системой. 2. Механизм ввода в эксплуатацию автоматизированных информационных систем. (практикоориентированные задания)	Пр	2/2/2
Компьютерно-информационные системы в аудите	1. Наиболее значимые аспекты использования информационных технологий в аудите 2. Аудиторские IT-риски (практикоориентированные задания)	Пр	2/2/2
Технологические платформы для анализа и аудита	1. Инструменты Business Intelligence 2. Корпоративные хранилища данных (практикоориентированные задания)	Пр	2/-/2
Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	1. Автоматизация бюджетирования: содержание проблем, принципы их решения и сравнение программных продуктов 2. Отчеты анализа данных: виды, источники данных.	Пр	2/-/2
Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	Управление деятельностью с помощью платформы QlikView	Пр	2/-/2
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
--	------

Подготовка реферата	18
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	20
Подготовка реферата	20
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	20
Подготовка реферата	20
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	20
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	20
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	20
Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	21

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики».

2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики».

3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ( ) (при наличии).

4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)

5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Архитектура программных средств в анализе и аудите. Подготовка реферата	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
2	Информационные технологии анализа . Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
3	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа. Подготовка реферата	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
4	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа. Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
5	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа. Подготовка реферата	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
6	Компьютерно-информационные системы в аудите. Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
7	Технологические платформы для анализа и аудита. Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3

8	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS). Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3
9	Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery). Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2, Л3.3

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	

### 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов

## **Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации**

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

## **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

## **Критерии оценки ответа на экзамене**

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов Задачи решены с небольшими недочетами.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики»**

#### Вопросы к зачету

1. Технология хранилищ данных
2. От транзакционных систем к системам аналитическим
3. Характеристики хранилищ данных
4. Модели данных хранилищ данных
5. Сценарий функционирования хранилища данных
6. Современные тенденции в области бизнес-аналитики
7. Проектирование хранилищ данных с ERwin Data Modeler
8. Основы разработки хранилищ данных с ERwin Data Modeler
9. Настройка программной среды для практикума
10. Разработка хранилищ данных с MS SQL Server
11. Этапы проектирования программных систем.
12. Управление программными проектами.
13. CASE-технологии. Методологии разработки ПО.
14. Архитектура программной системы.
15. Структурное моделирование процессов.
16. Структурное моделирование данных.
17. Моделирование поведения и алгоритмизация.
18. Характеристики современных распределенных систем.

19. Проблемы проектирования распределенных систем.
20. Основные типы архитектур РАС.
21. Клиент-серверные архитектуры.
22. Технологии проектирования РАС.
23. Европейская концепция технологических платформ.
24. Инновационные кластеры за рубежом.
25. Связь технологических платформ и кластеров.
26. Применимость зарубежных инструментов и подходов к российским условиям.
27. Использование зарубежного опыта при формировании технологических платформ.
28. Значение зарубежного опыта при отборе инновационных кластеров
29. Визуализация данных и бизнес-аналитика.
30. Комбинированные источники данных.
31. Хранилища и витрины данных. Big Data и интеграция данных.
32. Интеграция в CRM- и ERP-системы для получения оперативных и корректных данных.
33. Программные системы бизнес-аналитики. Пакет SAS.
34. Все технологии анализа данных.
35. Готовые бизнес-решения и возможность создания собственных компонентов.
36. Средства интеграции данных.
37. Интеграция бизнес-аналитики и анализа больших данных.
38. Статистика и прогнозирования сезонных и временных тенденций.
39. Многостраничные и многопоточные отчеты для нескольких баз данных.
40. Визуальные отчеты и анимированные истории.
41. Прогностический анализ и сезонное прогнозирование.
42. Информационные панели и системы показателей для руководства.
43. Управление рисками и обеспечение соответствия нормативно-правовым актам.
44. Анализ информации о клиентах и определение целевых клиентов.
45. Управление активами и анализ капиталовложений.
46. Обслуживание клиентов.
47. Управление финансовой деятельностью.
48. Анализ продаж и доходов. Мониторинг операций.
49. Управление деятельностью подразделений ИТ.

#### Тестовые задания

1. Компьютерные программы помогают в анализе различных данных

1. Прогнозирование финансовых показателей
2. Маркетинговая аналитика
3. Визуализация данных.
4. BI-аналитика (Business Intelligence-аналитика).

2. В зависимости от цели, которой нужно добиться в процессе анализа данных, выделяют несколько основных видов аналитики

1. Продуктовая аналитика.
2. Контроль финансовых операций.
3. Автоматизация отчетности

3. Какие программы относятся к визуализации данных?

1. Power Point
2. Jupyter Notebook
3. Miro
4. Oracle

4. Системы и программы для бизнес-аналитики позволяют компаниям получать, анализировать и обмениваться информацией

1. Business Intelligence-аналитика
2. Workspace

3. 1С: Аналитика
4. Tableau

5. Возможно из построенной таблицы или графика в конфигурации "1С: Аналитика" перейти к источнику данных, на основе которых они построены?

1. Да
2. Нет

6. В конфигурации "1С: Аналитика" за указанный период построен график динамики полученной выручки по номенклатурной позиции. Укажите измерение:

1. номенклатурные позиции
2. указанный период
3. динамики полученной выручки

7. Программные продукты для проведения аудита можно классифицировать по различным критериям:

1. По функциональности
2. По способу использования
3. По предмету
4. По целям
5. По целям

8. 1С: Аналитика имеет три основных режима работы:

1. Просмотр и редактирования диаграмм
2. Источниками данных для диаграммы
3. Создание отчетов и диаграмм

9. Какие бывают виды анализа данных?

1. Теория вероятности
2. Классический анализ данных
3. Продуктовый анализ
4. Финансовый анализ

10. Бизнес-анализ можно разделить на несколько типов, в зависимости от уровня и объекта анализа

1. Критическое мышление
2. Аналитическая отчетность
3. Интеллектуальный анализ данных
4. Анализ требований

11. Можно ли закрыть месяц с нарушенной границей последовательности?

1. Нет, нужно всегда самостоятельно следить за границей последовательности
2. Нет, программа не даст закрыть месяц, пока последовательность не восстановлена
3. Да, можно вручную перенести границу последовательности без ее восстановления, но тогда возможны ошибки в будущем

12. Выявленные ошибки в экспресс-проверке необходимо:

1. исправить, в т. ч. перенумерацию документов
2. исправить по необходимости, принять к сведению: некоторые выявленные недочеты являются просто предупреждением
3. можно не исправлять: экспресс-проверка отражает ошибки, которые не влияют на финансовый результат

13. Как проверить бухгалтерский учет по итогам периода в программе 1С Бухгалтерия предприятия? (Вы можете выбрать несколько вариантов ответов по данному вопросу)

1. Сверить все данные в Оборотно-сальдовой ведомости

2. Запустить Экспресс-проверку учета
3. Запустить отчет Анализ бухгалтерского учета

14. Как проверить налоговый учет по НДС в программе 1С Бухгалтерия предприятия? (Вы можете выбрать несколько вариантов ответов по данному вопросу)

1. Запустить Экспресс-проверку учета
2. Запустить отчет Анализ учета по НДС
3. Только с помощью стандартных отчетов (Оборотно-сальдовая ведомость, Универсальный отчет)

15. Установите соответствие видов аналитики:

Дистракторы:

1. BI-аналитика (Business Intelligence-аналитика).
2. Продуктовая аналитика:
3. Маркетинговая аналитика:

Дистракторы соответствия:

1. Нужна, чтобы оценивать эффективность маркетинговых и рекламных кампаний
2. Нужна, чтобы собирать, хранить, анализировать, обрабатывать и наглядно представлять все данные, которые есть в компании
3. Нужна, чтобы улучшать продукт

16. Установите соответствие направлений используемых компьютерных программ в анализе:

Дистракторы:

1. Анализ рисков
2. Визуализация данных
3. Расчёт финансовых показателей

Дистракторы соответствия:

1. Программы позволяют визуализировать финансовые данные в виде графиков, диаграмм и интерактивных дашбордов
2. Программы могут рассчитывать коэффициент ликвидности, рентабельность активов, оборачиваемость запасов и другие показатели
3. Программы применяют статистические методы и моделирование для определения рисков и оценки их влияния на финансовое состояние

17. Установите соответствие определений аналитических программ:

Дистракторы:

1. MD Audit
2. 1С: Аналитика
3. Yandex DataLens
4. Биплан. Аналитическая платформа

Дистракторы соответствия:

1. Платформа создана для выгрузки и консолидации данных из учётных систем (бухгалтерских, финансовых, информационных), баз данных, файлов (xlsx, csv), CRM-систем и данных из открытых источников
2. Сервис анализа и визуализации данных, предоставляющий доступ к аналитике различных масштабов, начиная с графиков и дашбордов и заканчивая сложными аналитическими системами
3. Осуществляется постановка и контроль выполнения задач, сбор и анализ фотоотчетов, проведение опросов, коммуникация между отделами, многофакторная аналитика
4. Подходит для компаний, которые хотят оптимизировать свою деятельность, повысить эффективность работы и улучшить качество принимаемых решений. BI-система, которая поможет в работе с аналитическими данными и подойдет для управленческого учета

18. Установите соответствие классификаций ИТ-аудитов:

Дистракторы:

1. Аудит процесса технологических инноваций
2. Инновационный сравнительный аудит
3. Аудит технологических позиций

Дистракторы соответствия:

1. Аудит представляет собой анализ инновационных возможностей проверяемой компании по сравнению с конкурентами.
2. Аудит представляет собой анализ инновационных возможностей проверяемой компании по сравнению с конкурентами.
3. В ходе аудита оценивается продолжительность и глубина опыта компании в выбранных технологиях, а также ее присутствие на соответствующих рынках, организация каждого проекта и структура той части отрасли, которая занимается этим проектом или продуктом, организацией и отраслевой структурой

19. Установите соответствие программных продуктов для проведения аудита, которые классифицируются по критериям функциональности:

Дистракторы:

1. Аудит информационной безопасности.
2. Аудит операций.
3. Аудит качества.
4. Аудит финансовой отчетности.

Дистракторы соответствия:

1. Эти программы помогают проводить проверку соответствия финансовой отчетности требованиям законодательства, а также анализировать ее точность и достоверность.
2. Данные программы позволяют выявлять уязвимости в информационных системах, анализировать риски и разрабатывать рекомендации по их устранению.
3. Эти программы способствуют контролю и оценке качества процессов и продуктов в организации.
4. Данная группа программ позволяет проводить контроль над операционной деятельностью организации, идентифицировать риски и давать рекомендации по их устранению.

20. Установите соответствие программных продуктов для проведения аудита, которые классифицируются по критериям целевой аудируемой группе:

Дистракторы:

1. Программы для внутреннего аудита.
2. Программы для внешнего аудита.

Дистракторы соответствия:

1. Программы используются внешними аудиторами или специализированными аудиторскими компаниями. Они позволяют проводить независимую проверку финансовой отчетности или других аспектов деятельности организации.
2. Предназначены для использования командой внутренних аудиторов организации, их задачей является проверка работы систем и процессов.

Примерные темы докладов

1. Этапы проектирования программных систем.
2. Управление программными проектами.
3. CASE-технологии. Методологии разработки ПО.
4. Архитектура программной системы.
5. Структурное моделирование процессов.
6. Структурное моделирование данных.
7. Моделирование поведения и алгоритмизация.
8. Характеристики современных распределенных систем.
9. Проблемы проектирования распределенных систем.
10. Основные типы архитектур РАС.
11. Клиент-серверные архитектуры.
12. Технологии проектирования РАС.
13. Европейская концепция технологических платформ.

14. Инновационные кластеры за рубежом.
15. Связь технологических платформ и кластеров.
16. Применимость зарубежных инструментов и подходов к российским условиям.
17. Использование зарубежного опыта при формировании технологических платформ.
18. Значение зарубежного опыта при отборе инновационных кластеров
19. Визуализация данных и бизнес-аналитика.
20. Комбинированные источники данных.
21. Хранилища и витрины данных. Big Data и интеграция данных.
22. Интеграция в CRM- и ERP-системы для получения оперативных и корректных данных.
23. Программные системы бизнес-аналитики. Пакет SAS.
24. Все технологии анализа данных.
25. Готовые бизнес-решения и возможность создания собственных компонентов.
26. Средства интеграции данных.
27. Интеграция бизнес-аналитики и анализа больших данных.
28. Статистика и прогнозирования сезонных и временных тенденций.
29. Многостраничные и многопоточные отчеты для нескольких баз данных.
30. Визуальные отчеты и анимированные истории.
31. Прогностический анализ и сезонное прогнозирование.
32. Информационные панели и системы показателей для руководства.
33. Управление рисками и обеспечение соответствия нормативно-правовым актам.
34. Анализ информации о клиентах и определение целевых клиентов.
35. Управление активами и анализ капиталовложений.
36. Обслуживание клиентов.
37. Управление финансовой деятельностью.
38. Анализ продаж и доходов. Мониторинг операций.
39. Управление деятельностью подразделений ИТ.

Контрольная работа (примерный варианты тестовых заданий)

Краткие методические указания по выполнению:

Контрольная работа в форме тестирования. Необходимо выбрать правильные варианты ответа из предложенных. В задании может быть несколько правильных ответов.

1. Что такое бизнес-процесс?

- Совокупность бизнес-функций
- Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя
- Любая деятельность в корпоративных масштабах
- Коммерческая деятельность с целью получения прибыли

2. Описать структуру системы бизнес-процессов, показать состав процессов одного уровня абстракции и взаимосвязи между ними можно с помощью диаграммы в нотации

- IDEF0
- DFD
- BPMN
- EPC

3. Архитектура предприятия — это

- Стиль управления
- Единая система, которая описывает существующие организационные структуры, цели и показатели их достижения, линейку создаваемых продуктов/услуг, которые приносят доход, а также инфраструктуру (программное и аппаратное обеспечение, оборудование), используемые в работе

- Искусство проектировать и строить бизнес-центры и производственные здания
- Концептуальная структура организация системы

4. Требование «Пользовательский GUI должен предоставлять возможность языковой локализации: выбор языка (русский/английский) для надписей на элементах» — это

- Требование стейкхолдера (stakeholder requirement)
- Функциональное требование (functional requirement)

- Бизнес-требование (business requirement)
  - Нефункциональное требование (non-functional requirement)
5. Владелец бизнес-процесса — это
- функциональный менеджер
  - лицо, которое отвечает за результат процесса, заинтересовано в нем, обладает ресурсами и полномочиями для его выполнения
  - спонсор проекта
  - ответственный исполнитель
6. Аналог BPMN-диаграммы в UML — это
- Диаграмма компонентов (Component diagram)
  - Диаграмма деятельности (activity diagram)
  - Диаграмма классов (Class diagram)
  - Диаграмма состояний (State diagram)
7. Ключевым отличием проекта от процесса является
- Требования к качеству результата
  - Уникальность
  - Обязательное наличие результата
  - Ограничение в ресурсах
8. Разработка требований к программному продукту в Agile-проектах характеризуется
- нестабильным характером требований
  - отсутствием ТЗ (технического задания) по ГОСТ
  - появлением новых бизнес-потребностей
  - итеративностью циклов детализации требований
9. Диаграмма Исикавы (рыбья кость) нужна, чтобы
- показать причинно-следственную связь процессов с результатом
  - сформировать полный комплект документации СМК
  - повысить уровень управляемости бизнес-процессов
  - определить потенциальные источники проблемы и оценить степень их влияния на результат
10. Организационная структура, которая предполагает двойное подчинение, например, начальнику функциональному отделу и менеджеру проекта, называется
- Распределенная
  - Функциональная
  - Процессная
  - Проектная
18. Под интеллектуальным анализом данных подразумеваются следующие технологии:
- OLAP;
  - Data Mining;
  - Имитационное моделирование.
19. Особенностью систем Data Discovery являются:
- Использование технологий in-memory;
  - Простота формирования отчетов;
  - Расширенные возможности использования методов глубокой аналитики;
  - Возможности формирования регламентных отчетов.
20. Для того, чтобы выбрать определенные данные в Power BI необходимо:
- Написать SQL-запрос для выделения нужных данных;
  - Интерактивно перенести поля для фильтрации в область «Фильтры»;
  - В комбобоксе области «Фильтры» выбрать поля и прописать условия для отбора данных;
  - Настроить фильтры в системе невозможно.
21. Для того, чтобы выбрать определенные данные в SAP Crystal Reports необходимо:
- Написать SQL-запрос для выделения нужных данных;
  - Настроить фильтры при формировании отчета в окне «Фильтры»;
  - Интерактивно перенести поля для фильтрации в область «Фильтры»;
  - Настроить фильтры в области «Проекты».
  - Настроить фильтры в системе невозможно.

22. Для публикации отчетов, сформированных в системе Power BI необходимо:
  - Зарегистрироваться на powerbi.com и загрузить отчет через портал;
  - Выбрать пункт меню: файл-сохранить как-сохранить как публикацию.
  - Выбрать пункт меню: файл-опубликовать в интернете-создать код публикации.
23. В системе Power BI существуют следующие возможности управления данными:
  - Можно формировать хранилища данных по схеме «звезда».
  - Можно переименовывать поля и менять их формат.
  - Можно изменять структуру источника данных.
  - Можно менять наименование и формат поля, разделять одно поле на несколько.
  - Нет возможности настраивать источники данных.
24. В системе Tableau существуют следующие возможности управления данными:
  - Можно формировать хранилища данных по схеме «звезда».
  - Можно переименовывать поля и менять их формат.
  - Можно изменять структуру источника данных.
  - Можно менять наименование и формат поля, разделять одно поле на несколько.
  - Нет возможности настраивать источники данных.
25. В системе Tableau существуют следующие возможности управления данными:
  - Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
    - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
    - Можно загружать и использовать только один источник данных.
26. В системе Power BI существуют следующие возможности управления данными:
  - Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
    - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
    - Можно загружать и использовать только один источник данных.
27. В системе SAP Crystal Reports существуют следующие возможности управления данными:
  - Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
    - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
    - Можно загружать и использовать только один источник данных.
28. Для формирования наименования отчета в SAP Crystal Reports необходимо вставить данные в блок:
  - Report Footer
  - Page Footer
  - Page Header
  - Report Header
  - Details

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **основная**

Л1.1 Анисимов А. Ю., Грабская Е. П., Андросова И. В. Технология ведения бухгалтерского и налогового учета в программе «1С: Бухгалтерия КОРП 8.3» (редакция 3.0) [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/422600>

Л1.2 Рочев К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 128 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/465164>

Л1.3 Богатенков С. А., Богатенков Д. С. Применение информационных технологий в бизнесе. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 100 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/482924>

### дополнительная

Л2.1 Бобрышев А. Д., Тумин В. М. Бизнес-модели в управлении устойчивым развитием предприятий [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 289 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=362114>

Л2.2 Бариленко В. И., Бутусов Д. В., Гавель О. Ю. Аналитическое обоснование бизнес-модели коммерческой организации [Электронный ресурс]:моногр. ; ВО - Аспирантура, Магистратура, Специалитет. - Москва: КноРус, 2023. - 222 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/951051>

Л2.3 Середенко Н. Н., Чернышева К. В., Афанасьева С. И. Информационно-аналитические системы [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: КноРус, 2025. - 200 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/956557>

Л2.4 Иванов А. А. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2025. - 224 с. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=457804>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Якубенко М. Н., Рабканова М. А., Гапон М. Н. Автоматизация учета с использованием программы «1С: Бухгалтерия» [Электронный ресурс]:практикум ; ВО - Бакалавриат. - Омск: Омский ГАУ, 2017. - 104 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129448>

Л3.2 Салмина Н. А. Оперативное управление в малом бизнесе– на основе «1С: Управление нашей фирмой 8» [Электронный ресурс]:практикум ; ВО - Бакалавриат. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. - 108 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/191570>

Л3.3 Шеремет А. Д., Старовойтова Е. В. Бухгалтерский учет и анализ [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 472 с. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=460342>

### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	1. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	<a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
2	2. Международная реферативная база данных WebofScience.	<a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a>
3	4. Консультант Плюс-СК сетевая версия (правовая база)	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
4	5. Официальный сайт Министерства финансов РФ	<a href="http://www.minfin.ru">www.minfin.ru</a>
5	6. Базы данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rossstat_main/rosstat/ru/statistics/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rossstat_main/rosstat/ru/statistics/</a>

### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Бухгалтерский учет в среде 1С» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы обучающихся. Практические занятия дисциплины «Бухгалтерский учет в среде 1С» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций. Изучение дисциплины завершается экзаменом.

Успешное изучение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Основную организационную форму обучения, направленную на первичное овладение

знаниями, представляет собой лекция и практическое занятие.

Лекционные занятия предназначены для обсуждения наиболее важных тем, вызывающих затруднения при самостоятельном изучении учебного материала. Лекции, прочитанные в период контактного обучения, помогают наметить план самостоятельного изучения дисциплины, определяют темы, на которые необходимо обратить особое внимание.

В ходе лекционных занятий необходимо кратко вести конспектирование учебного материала. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, характерные особенности, а также сведения, которые может не найти в учебных издания по дисциплине.

Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки. Основная цель проведения практических занятий – формирование у обучающихся аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.

При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

По дисциплине проводится собеседование с обучающимися для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме практического занятия (обучающиеся должны знать ответы на поставленные вопросы). По результатам и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

В ходе изучения дисциплины обучающимися решаются практико-ориентированные задачи.

Самостоятельная работа – крайне важный элемент подготовки обучающихся в процессе обучения. Получить всесторонние знания, ограничиваясь при этом только прослушиванием лекций и посещением семинарских занятий, невозможно.

Кроме того, понятийный аппарат курса разнообразен, объем, что требует специальной работы для их усвоения.

Важным условием успешной самостоятельной работы обучающихся являются консультации преподавателя и тщательная подготовка к практическим занятиям.

Цель самостоятельной работы обучающегося по изучению учебного материала – формирование навыков самостоятельного отбора и изучения рекомендованной учебной литературы, нормативных актов, материалов периодических изданий, их анализа и осмысления. В результате этой работы обучающиеся должны научиться понимать логику научного исследования, критически анализировать существующие в научной литературе точки зрения и на этой основе формировать собственную позицию по рассматриваемому вопросу.

Выделяют следующие виды самостоятельной работы:

- поиск необходимой информации, составление библиографии по определенной теме;
- изучение, конспектирование учебной и научной литературы;
- изучение нормативных правовых актов;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к собеседованию;
- подготовка научной статьи;
- проработка учебного материала;
- работа с вопросами для самоконтроля;
- подготовка к контрольной работе и тестированию;
- самостоятельная работа обучающегося при подготовке к экзамену.

Обучающийся должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам.

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных учебников и пособий, затем переходить к нормативным правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов.

Далее рекомендуется выполнить контрольные или тестовые задания по изучаемой теме. Это позволит применить полученные теоретические знания на практике и закрепить их. Кроме того, по ходу выполнения соответствующих практических заданий обучающийся выясняет оставшиеся не-

понятными вопросы.

Обучающийся должен в полной мере усвоить материалы темы и самостоятельно сформулировать ответы на основе изученного материала и, возможно, опыта практической работы. При этом не рекомендуется давать однозначные ответы без соответствующих пояснений. Необходимо готовить развернутые ответы, призванные показать понимание обучающегося сути изучаемых проблем.

Специальная работа должна быть проведена для усвоения понятийного аппарата курса, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии.

Особое место отводится самостоятельной проработке обучающимися отдельных разделов и тем по изучаемым дисциплинам. Такой подход вырабатывает у обучающихся инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что та или иная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми курсами. Более того, именно синтез полученных ранее знаний и текущего материала по курсу делает подготовку результативной и всесторонней.

На практических занятиях обучающийся должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) тщательно изучить лекционный материал;
- 4) ознакомиться с вопросами очередного практического занятия;
- 5) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных экономических категорий, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

Ответственным этапом учебного процесса является сдача зачета. Используя лекционный материал, а также доступные учебники или учебные пособия, дополнительную литературу, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний, проявляя творческий подход, обучающийся готовится к экзамену. Бесспорным фактором успешного завершения очередного семестра является кропотливая, систематическая работа обучающегося в течение всего семестра. В этом случае подготовка к экзамену будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### *11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

### *11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор или	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	-------------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Э-130	Оснащение: специализированная мебель в составе аудиторных кресел и столов - 182 шт., Монитор 17" LCD NEC-173V – 4 шт., Проектор Sanyo PLC – XM150L – 1 шт., Видеокамера управляемая Soni EVI-D70P – 1 шт., Экран с электроприводом DraperdRolleramic 508/200*300*401– 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., Стол руководителя пр ЮВШ 56.01.03.00-01 – 2 шт., микрофон настольный Beyerdynamic MTS 67/5 – 4 шт., микрофон врезной Beyerdynamic SHM 815A – 1 шт., Устройство регулирования температуры воздуха ALHi-H48 A5/S – 2 шт., Цветная проводная сенсорная панель 6,4"Crestron TPS-3100LB – 1 шт., коммутатор Kramer VP – 8x8A – 1 шт., выход в корпоративную сеть университета
		Э-122	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, рабочие станции 13 шт., проектор Epson EB -965H – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		213/НК библио тека	Специализированная мебель на 35 посадочных мест, дисплей - 1 шт., принтер ч/б - 2 шт., МФУ ч/б - 2 шт., сканер - 2 шт., открытый доступ к фонду справочной, краеведческой литературы, Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ к российским и международным ресурсам и базам данных, доступ к электронно-библиотечным системам, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Открытый доступ к фонду справочной и краеведческой литературы.

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. , кэн Бездольная Татьяна Юрьевна

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доц. , кэн Татаринова Мария Николаевна

\_\_\_\_\_ доц. , кэн Феськова Марина Викторовна

Рабочая программа дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» рассмотрена на заседании Кафедра бухгалтерского учета и аудита протокол № 26 от 25.03.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Костюкова Елена Ивановна

Рабочая программа дисциплины «Профессиональные программные средства бизнес-аналитики» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт экономики, финансов и управления в АПК протокол № 6 от 02.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

Руководитель ОП \_\_\_\_\_