

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Институт экономики и предпринимательства

Утверждаю

Директор института экономики
и предпринимательства

_____ А.О. Грудзинский
(подпись)

" ____ " _____ 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

«СТАТИСТИКА»

Специальность среднего профессионального образования
38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Квалификация выпускника

бухгалтер

Форма обучения

Очная, заочная

Нижний Новгород
2017

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Автор:

к.э.н., доцент кафедры экономики
предпринимательской деятельности

И.Ю. Храмова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры от 26.08.2017 года протокол № 7

Зав.кафедрой экономики
предпринимательской деятельности
д.э.н., проф.

В.Ю. Соболев

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа дисциплины «Статистика» может быть использована при профессиональной подготовке по специальности Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и в дополнительном профессиональном образовании на курсах переподготовки и повышения квалификации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

Дисциплина «Статистика» относится к числу общепрофессиональных дисциплин (ОП.02), осваиваемых

на очной форме обучения во 2 год обучения (3 семестр) для обучающихся 2 года 10 месяцев;

на заочной форме обучения во 2 год обучения (3 семестр) для обучающихся 3 года 10 месяцев.

1.3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины – овладение обучаемыми способами организации и проведения статистического наблюдения, статистическими методами обработки и анализа статистических данных.

Задачи дисциплины:

- раскрыть предмет и метод статистики как науки, задачи ее организации в современных экономических условиях;
- помочь студентам овладеть основными приемами обработки статистических данных, приобрести навыки вычисления статистических показателей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчётности;
- технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1 - 9, ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4.

1.4. Трудоемкость учебной дисциплины:

Общая трудоемкость учебной нагрузки обучающегося на очной форме обучения составляет 72 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося 30 часов;

консультации - 6 часов.

Общая трудоемкость учебной нагрузки обучающегося на заочной форме обучения 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОК-1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	З1 (ОК-1) знать: общие основы статистической науки;

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	З1 (ОК-2) знать: предмет, метод и задачи статистики;
ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	З1 (ОК-3) знать: современные тенденции развития статистического учета;
ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития	З1 (ОК-4) знать: основные способы сбора информации;
ОК 5 - Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	З1 (ОК-5) знать: основные способы анализа информации;
ОК 6 - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	З1 (ОК-6) знать: основные способы обработки информации;
ОК 7 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	З1 (ОК-7) знать: основные формы и виды действующей статистической отчетности;
ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	З1 (ОК-8) знать: принципы организации государственной статистики;
ОК 9 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	З1 (ОК-9) знать: технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;

ПК 1.1 - Обрабатывать первичные бухгалтерские документы	У1 (ПК-1.1) уметь: проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
ПК 1.3 - Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.	У1 (ПК-1.3) уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию;
ПК 2.2 - Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения	З1 (ПК-2.2) знать: основные способы наглядного представления информации;
ПК 4.1 - Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период	У1 (ПК-4.1) уметь: выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
ПК 4.4 - Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.	У1 (ПК-4.4) уметь: осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Консультации	6
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Статистика»

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов очная форма	Объем часов заочная форма	Уровень освоения	
1	2		3	4	5	
Раздел 1.	Статистическое наблюдение и статистическая сводка		31	32		
Тема 1. Предмет, метод и организация статистики	Содержание учебного материала		2	1		
	1	Предмет, метод и задачи статистики				1
	2	Организация статистики в РФ				1
	3	Статистические показатели. Закон больших чисел				1
	Практические занятия		2			1
	1	Семинарское занятие				
	Самостоятельная работа обучающихся - конспектирование первоисточников (учебной литературы); - работа в электронной библиотечной системе; - изучение конспекта лекций; - изучение Постановления Правительства РФ от 02.06.2008 № 420 «О Федеральной службе государственной статистики»; - составление структурной схемы органов государственной статистики Российской Федерации; - ознакомление с материалами сайта Федеральной службы государственной статистики; - выполнение тестовых заданий.		5	10	3	

Тема 2. Статистическое наблюдение	Содержание учебного материала		2		
	1	Статистическое наблюдение: понятие, цели, задачи, этапы проведения			1
	2	Формы, виды и способы статистического наблюдения			1
	3	Основные формы и виды действующей статистической отчетности			1
	4	Современные тенденции развития статистического учёта			1
	5	Контроль данных статистического наблюдения			1
	Практические занятия		2		1
	1	Семинарское занятие			
Тема 3. Статистическая сводка и группировка данных	Самостоятельная работа обучающихся		5	10	3
	- конспектирование первоисточников (учебной); - работа в электронной библиотечной системе; - работа с тестами и вопросами для самопроверки				
	Содержание учебного материала		4	1	
	1	Понятие статистической сводки			1
	2	Сущность, виды и правила статистических группировок			1
	3	Ряды распределения			1
	4	Статистические таблицы			2
	Практические занятия		3		
	1	Проведение сводки статистических данных. Группировка данных			
	Самостоятельная работа обучающихся		5	10	2,3
	- проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной лите-				

	ратуре); - работа в электронной библиотечной системе; - работа с тестами и вопросами для самопроверки			
	Контрольная работа по разделу 1: тестирование	1		
Раздел 2	Расчет обобщающих показателей и их анализ	35	40	
Тема 4. Виды и формы выражения статистических показателей	Содержание учебного материала	6	2	
	1 Статистические показатели: индивидуальные, объемные, сводные, расчетные.			1
	2 Натуральные, условно-натуральные, стоимостные единицы измерения абсолютных показателей.			1
	3 Относительные показатели в статистике.			2
	4 Выражение относительных величин в коэффициентах, процентах и промилле			1
	5 Виды относительных величин: структуры, координации, сравнения, выполнения плана.			2
	6 Понятие и виды рядов динамики.			1
	7 Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)			2
	8 Статистические графики			2
	Практические занятия	6	2	2
	1 Расчет относительных величин выполнения плана, структуры, сравнения. Оформление результатов в виде таблиц, их анализ.			
	2 Расчет показателей динамики			
	3 Анализ динамики изучаемых явлений			

	Самостоятельная работа обучающихся - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе); - работа в электронной библиотечной системе; - решение статистических заданий; - подготовка к практическому занятию; - работа с тестами и вопросами для самопроверки	5	10	3
Тема 5. Средние величины в статистике	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Сущность и виды средних величин			1
	2 Средние степенные в статистике: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая			2
	3 Простые и взвешенные средние в статистике			2
	4 Показатели вариации			2
	5 Структурные средние величины в статистике			2
	Практические занятия			
	1 Определение среднего уровня изучаемого явления	2	2	2
	2 Определение среднего уровня изучаемого явления			
	Самостоятельная работа обучающихся - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе); - работа в электронной библиотечной системе; - решение статистических заданий; - подбор статистического материала на основе интернет-ресурсов для расчета средних величин; - подготовка к практическому занятию; - работа с тестами и вопросами для самопроверки	5	12	3
Тема 6. Индек-	Содержание учебного материала	2		

сы в статистике	1	Понятие экономических индексов и их классификация			1
	2	Индивидуальные и общие индексы			2
	3	Агрегатный индекс			2
	4	Индексный анализ средних величин: индексы постоянного, переменного составов и структурных сдвигов			2
	Практические занятия		1		2
	1	Расчет индивидуальных и общих индексов			
	Самостоятельная работа обучающихся - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе); - работа в электронной библиотечной системе; - решение статистических заданий; - подготовка к практическому занятию; - работа с тестами и вопросами для самопроверки.		5	10	3
	Контрольная работа итоговая по разделу 2		1		
	Консультации		6		
Всего:			72	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: компьютер для преподавателя и мультимедийным проектор.

Технические средства обучения: компьютеры для работы преподавателя с доступом в Интернет. MS Windows, Microsoft Office 2007

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Замедлина Е. А. Статистика: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений / Е.А. Замедлина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 160 с. (Профессиональное образование). (ЭБС Znanium. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430329>)
2. Минашкин, В. Г. Статистика : учебник и практикум для СПО / В. Г. Минашкин ; под ред. В. Г. Минашкина. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 448 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5358-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4377EFD6-A663-4F4A-9D2E-B9B850F940E0
3. Статистика: Учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. (Профессиональное образование). (ЭБС Znanium. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=545008>)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для СПО / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 245 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/70F79A41-744D-48BD-A6D7-1B57F5C39699
2. Статистика : учебник и практикум для СПО / под ред. И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 361 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/198981AE-D990-4389-8E87-5744D09F89D1.
3. Статистика : учебное пособие для СПО / В. В. Ковалев [и др.] ; под ред. В. В. Ковалева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 454 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04460-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D5BC52B5-B50A-4680-A654-4FA6BB192616.
4. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания: Учебное пособие / Е.М. Мусина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 72 с. (Профессиональное образование) (ЭБС Znanium. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=493558>)
5. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в microsoft excel : учебное пособие для СПО / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с.

— (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/329C0A07-41CD-43E9-AF74-FFFFE60F3A16

СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

Консультант плюс

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ИЗДАНИЯ

Журнал "Вопросы статистики"(eLibrary)

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Материалы Банка России [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
2. Материалы Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>.
3. Материалы Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.gks.ru>.
4. Материалы сайта Федеральной службой по финансовым рынкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fcsm.ru>. 5. Материалы сайта ММВБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.micex.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
собирать и регистрировать статистическую информацию;	практические задания
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	практические задания
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	практические задания
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники	практические задания
Знания:	
предмет, метод и задачи статистики;	тестирование

общие основы статистической науки;	тестирование
принципы организации государственной статистики;	тестирование
современные тенденции развития статистического учета;	доклад
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	тестирование
основные формы и виды действующей статистической отчетности;	тестирование
технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	тестирование

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Предмет, метод, задачи статистики.
2. Цели и методы статистического исследования.
3. Организация государственной статистики в РФ.
4. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования.
5. Сущность, задачи, организация статистического наблюдения (СН). Объект и единица СН.
6. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения.
7. Программа статистического наблюдения.
8. Формы статистического наблюдения
9. Способы статистического наблюдения.
10. Ошибки и способы контроля материалов статистического наблюдения.
11. Основные формы и виды действующей статистической отчетности.
12. Понятие статистической сводки, ее содержание, задачи и значение.
13. Сущность, виды и правила группировок.
14. Группировочные признаки. Группировки по количественному и атрибутивному признакам.
15. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервала.
16. Статистические таблицы – требования, предъявляемые к их построению. Виды таблиц.
17. Ряды распределения. Сущность и виды рядов распределения.
18. Основные характеристики рядов распределения.
19. Графическое изображение рядов распределения.
20. Основные способы сбора информации
21. Основные способы обработки информации
22. Основные способы анализа информации
23. Основные способы наглядного представления информации
24. Современные тенденции развития статистического учёта

25. Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей; их значение и виды.
26. Относительные величины. Виды относительных величин, способы расчета и форма выражения
27. Сущность и значение средних величин, их использование в статистическом анализе.
28. Виды средних величин, их значение в анализе экономических явлений.
29. Средние степенные в статистике: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая
30. Структурные средние величины в статистике
31. Показатели вариации
32. Понятие и виды рядов динамики
33. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)
34. Понятие экономических индексов и их классификация.
35. Понятие и виды индексов.
36. Индивидуальные и общие индексы.
37. Агрегатный индекс.
38. Индексный анализ средних величин: индексы постоянного, переменного составов и структурных сдвигов.

Примеры типовых практических заданий для подготовки к промежуточно аттестации

Задание 1.

Имеются данные о работе завода:

Цеха	I квартал		II квартал	
	Произведено всей продукции, тыс.руб.	% высшего сорта	Произведено продукции высшего сорта, тыс.руб.	% высшего сорта
1	720	92	860	94
2	800	93	900	91
3	740	97	800	92

На основе приведенных данных определите:

1. Найти все возможные относительные величины.
2. Средний процент производства продукции высшего сорта в I и II квартале.
3. Средний процент производства продукции высшего сорта в I полугодии по каждому цеху.

Обосновать применение соответствующих способов расчета средних величин.

Задание 2.

В результате анализа одного дня работы магазина (3% механический отбор) получена совокупность из 20 пар обуви, проданных магазином:

39, 42, 41, 40, 44, 40, 42, 41, 43, 39, 41, 42, 38, 42, 41, 42, 41, 39, 40, 42

На основе приведенных данных:

1. Построить дискретный ряд распределения. Изобразить ряд графически. Рассчитать показатели центра распределения и отметить их на графиках.
2. По данным выборки с вероятностью 0,683 определите для генеральной совокупности предел значения доли проданной обуви 42 размера.

Задание 3.

Имеются данные о выполнении плана продаж продукции.

Фабрики	2014 год			План на 2015год
	Фактические продажи, млн.руб.	% выполнения задания	% продукции категории А	
1	665	95	90	600
2	880	110	80	1000
3	750	105	85	900

Определить:

Средний процент выполнения плана.

Средний процент продукции категории А.

Найти все возможные относительные величины.

Дать обоснование применения соответствующих видов средних величин.

Примеры тестов для самопроверки

1. Выявление и изучение связи и взаимозависимости между явлениями проводятся в статистике при помощи группировок

Выберите один ответ.

- ☐ a. структурных
- ☐ b. аналитических
- ☐ c. Типологических
- ☐ d. атрибутивных

2. Абсолютный прирост вычисляется как

Выберите один ответ.

- ☐ a. отношение уровней ряда
- ☐ b. разность уровней ряда

3. Интервалы, имеющие верхнюю и нижнюю границы, называются:

Выберите один ответ.

- ☐ a. закрытыми
- ☐ b. открытыми

4. Ряд динамики – это:

Выберите один ответ.

- ☐ a. упорядоченные данные, разбитые на несколько групп по возрастанию или убыванию анализируемого признака
- ☐ b. последовательность одноименных показателей, расположенных в хронологическом порядке

5. Какие показатели являются структурными средними?

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ а. мода
- ☐ б. темп роста
- ☐ в. медиана
- ☐ г. средняя арифметическая
- ☐ д. коэффициент вариации

6. Статистическое наблюдение - это

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ а. Регистрация фактов, их измерение
- ☐ б. Запись данных в соответствующих документах
- ☐ в. Сбор статистических данных
- ☐ г. Познавательная задача наблюдения

Описание шкал оценивания

Критерии оценивания студентов при промежуточной аттестации (экзамен) по дисциплине

Итоговый контроль качества усвоения обучаемыми содержания дисциплины проводится в виде экзамена, на котором определяется:

- уровень усвоения обучаемыми основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания обучаемыми изученного материала
- способности обучаемых использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Экзамен проводится в устной форме. Устная часть экзамена заключается в ответе обучаемым на теоретические вопросы курса (с предварительной подготовкой) и последующем собеседовании в рамках тематики курса. Собеседование проводится в форме вопросов, на которые обучаемый должен дать краткий ответ. Практическая часть экзамена предусматривает разбор практической ситуации (решение задачи).

Критерии оценки знаний на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
--------	----------------------

«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка «отлично» выставляется обучаемому, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, умеет тесно увязывать теорию с практикой, справляется с практическими задачами, отвечает на дополнительные вопросы. • Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка «хорошо» выставляется обучаемому, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. • Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка «удовлетворительно» выставляется обучаемому, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач. • Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют удовлетворительную степень овладения программным материалом.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучаемому, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задачи. Обучаемый не отвечает на поставленные вопросы. Обучаемый отсутствовал на всех или большинстве лекций и практических занятий. • Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют низкую степень овладения программным материалом.

Критерии оценки тестов

Оценка	Количество правильных ответов, %
«отлично»	90–100
«хорошо»	70–89
«удовлетворительно»	50–69
«неудовлетворительно»	Менее 50

Критерии оценивания результатов решения практических заданий

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Решение приведено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ ошибок.
«хорошо»	Решение приведено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе допущены 2-3 недочета
«удовлетворительно»	Решение приведено не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
«неудовлетворительно»	Решение приведено не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

Критерии оценивания результатов презентации докладов

Оценка	Уровень подготовленности, характеризуемый оценкой
«отлично»	Доклад соответствует изучаемой теме, обучаемый ссылается на авторитетных авторов, использует достоверные источники информации. Презентация отвечает критериям лаконичности, информативности. Обучаемый способен выразить идею ясно, удерживая внимание и интерес аудитории.
«хорошо»	Доклад соответствует изучаемой теме, обучаемый корректно отражает информацию, но при ответе не учитывает идеи современных авторов. Презентация информативна, но перегружена информацией, тяжела для восприятия слушателем. Обучаемый способен выразить идею доклада в публичном выступлении, но не может при этом удержать внимание и интерес аудитории.
«удовлетворительно»	Доклад соответствует изучаемой теме, но не в полной мере раскрывает ее, обучаемый не ссылается на авторитетных авторов, использует недостоверные источники информации. Презентация служит демонстрации содержания доклада, однако не в полной мере раскрывает его содержание, не является удобной для восприятия. Обучаемый с трудом выражает свою мысль, сталкивается со сложностями при взаимодействии с аудиторией.
«неудовлетворительно»	Доклад не соответствует изучаемой теме, не в полной мере раскрывает ее. Презентация служит демонстрации содержания док-

	лада, однако не в полной мере раскрывает его содержание, не является удобной для восприятия. Обучаемый с трудом выражает свою мысль
--	---