

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

**Социально-экономический институт**

**Кафедра экономики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,**  
включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающихся

---

**Б1.О.18 Статистика**

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Квалификация – бакалавр

Количество зачетных единиц (*часов*) – 9 (324)

Екатеринбург 2023

Разработчик: к.э.н., доцент

Л.Ю. Помыткина

старший преподаватель

Н.А. Комарова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и экономической безопасности

(протокол № 5 от «03» мая 2023 года)

Заведующий кафедрой

С.И. Колесников

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией социально-экономического института

(протокол № 4 от «05» мая 2023 года)

Председатель методической комиссии СЭИ

А.В. Чевардин

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ

Ю.А. Капустина

«05» мая 2023 года

## Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов .....	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины .....	6
Очная форма обучения .....	6
Заочная форма обучения .....	7
5.2 Содержание занятий лекционного типа .....	8
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа .....	10
5.4. Детализация самостоятельной работы.....	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	13
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	15
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций.....	28
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	29
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	30
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	31

## 1. Общие положения

Дисциплина «Статистика» относится к обязательной части (блоку Б1) учебного плана, входящего в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Статистика» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.02.2019 № 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Бухгалтер»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июня 2015 г. № 398н «Об утверждении профессионального стандарта «Внутренний аудитор»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2015 г. № 728н «Об утверждении профессионального стандарта «Аудитор»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 954;
- Учебные планы ОПОП ВО 38.03.01 «Экономика» направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 12 от 24.12.2020) и утвержденные ректором УГЛТУ (24.12.2020).

Обучение по образовательной программе 38.03.01 «Экономика» направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» осуществляется на русском языке.

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

Целью изучения дисциплины является реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования. Преподавание строится исходя из требуемого уровня подготовки студентов, обучающихся по данному направлению подготовки. Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся знаний о системе экономических показателей, характеризующих условия и результаты деятельности организаций, о методах экономико-статистического анализа.

### **Задачи дисциплины:**

- овладение методами сбора, обработки и проведения статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- овладение навыками обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей деятельности организации.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной компетенции:**

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** основные методы статистики; виды и формы статистического наблюдения, виды группировок, приемы их построения; методику расчета показателей социально-экономической статистики; методы исчисления основных статистических характеристик, методы прогнозирования на основе статистических данных; методы статистического анализа;

**уметь:** оценивать достоверность источников статистической информации; анализировать данные отечественной и зарубежной статистики; проводить специальные статистические наблюдения; выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; строить статистические модели состояния и динамики социально-экономических процессов и явлений, исчислять на их базе прогнозные оценки и интерпретировать полученные оценки;

**владеть:** навыками анализа потоков социально-экономической информации о состоянии и развитии рынков, деятельности хозяйствующих субъектов, подготовки целевых обзорных статистических материалов; навыками расчета системы показателей, обеспечивающих количественную характеристику результатов функционирования организации, экономики страны и регионов в разрезе отраслей, секторов и форм собственности; навыками сбора и обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного направления подготовки. Освоение дисциплины «Статистика» опирается на знания, умения и компетенции, приобретённые в процессе изучения обеспечивающих дисциплин. В свою очередь, изучение дисциплины «Статистика» позволяет обучающимся быть подготовленными к изучению обеспечиваемых дисциплин (см. табл.).

#### **Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин**

<b>Обеспечивающие</b>	<b>Сопутствующие</b>	<b>Обеспечиваемые</b>
Правоведение Менеджмент Математика Информатика Проектная деятельность Экономическая теория История экономических учений	Экономика организации (предприятия) Бухгалтерский учет Финансы Финансовый менеджмент Деньги, кредит, банки Мировая экономика и международные экономические отношения Информационные системы в экономике Прикладные программные продукты для экономистов	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получению первичных навыков научно-исследовательской работы) Методы принятия управленческих решений Информационная безопасность Бухгалтерский финансовый учет Бухгалтерский управленческий учет Налоги и налогообложение Оценка рисков Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности Анализ финансовой отчетности Учет и анализ банкротств Инвестиционный анализ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Виды учебной работы	Академические часы	
	Очная форма	Заочная форма
Контактная работа с преподавателем*	140,6	28,9
в том числе:		
- занятия лекционного типа (ЛЗ)	36	8
- занятия семинарского типа (практические занятия) (ПЗ)	104	20
- иные виды контактной работы	0,6	0,9
рецензирование контрольной работы (РКР)	-	0,3
промежуточная аттестация (ПА)	0,6	0,6
Самостоятельная работа студентов (СР)	183,4	295,1
в том числе:		
- изучение теоретического курса (ТО)	119	238
- подготовка к текущему контролю (ТК)	17	9
- выполнение контрольной работы (к/р)	-	35,7
- подготовка к промежуточной аттестации и ее сдача (ПА)	47,4	12,4
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Экзамен	Зачет с оценкой, Экзамен
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>324</b>	<b>324</b>

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

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

**5.1. Трудоемкость разделов дисциплины**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЛЗ	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	Раздел 1. Теория статистики	18	52	70	64
1	Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики	2	4	6	8
2	Тема 2. Источники статистической информации	2	4	6	8
3	Тема 3. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	2	8	10	8
4	Тема 4. Абсолютные и относительные величины	2	8	10	8
5	Тема 5. Средние величины и показатели вариации	3	8	11	8
6	Тема 6. Ряды динамики	2	8	10	8
7	Тема 7. Индексы	3	8	11	8
8	Тема 8. Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	2	4	6	8
	Раздел 2. Статистика предприятия	10	28	38	40

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЛЗ	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
9	Тема 9. Статистика продукции	2	4	6	8
10	Тема 10. Статистика численности работников и использования рабочего времени	2	4	6	8
11	Тема 11. Статистика производительности труда и заработной платы	2	8	10	8
12	Тема 12. Статистика основных фондов и оборотного капитала	2	6	8	8
13	Тема 13. Статистика себестоимости и финансовых результатов деятельности фирмы	2	6	8	8
Раздел 3. Социально-экономическая статистика		8	24	32	32
14	Тема 14. Статистика населения	2	8	10	8
15	Тема 15. Статистика рынка труда	2	4	6	8
16	Тема 16. Система национальных счетов	2	6	8	8
17	Тема 17. Статистика финансов	2	6	8	8
Итого по разделам		36	104	140	136
Промежуточная аттестация		х	х	0,6	47,4
Всего часов		324			

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЛЗ	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
Раздел 1. Теория статистики		6	10	16	108
1	Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики	0,5	-	0,5	12
2	Тема 2. Источники статистической информации	0,5	1	1,5	12
3	Тема 3. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	1	1	2	14
4	Тема 4. Абсолютные и относительные величины	1	1	2	14
5	Тема 5. Средние величины и показатели вариации	1	3	4	14
6	Тема 6. Ряды динамики	1	2	3	14
7	Тема 7. Индексы	1	2	3	14
8	Тема 8. Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	-	-	-	14
Раздел 2. Статистика предприятия		1	6	7	78
9	Тема 9. Статистика продукции	-	-	-	14
10	Тема 10. Статистика численности работников и использования рабочего времени	-	-	-	16
11	Тема 11. Статистика производительности труда и заработной платы	-	-	-	16
12	Тема 12. Статистика основных фондов и оборотного капитала	0,5	3	3,5	16
13	Тема 13. Статистика себестоимости и финансовых результатов деятельности фирмы	0,5	3	3,5	16
Раздел 3. Социально-экономическая статистика		1	4	5	61

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЛЗ	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
14	Тема 14. Статистика населения	-	-	-	15
15	Тема 15. Статистика рынка труда	-	-	-	16
16	Тема 16. Система национальных счетов	-	-	-	14
17	Тема 17. Статистика финансов	1	4	5	16
Итого по разделам		8	20	28	247
Контрольная работа		x	x	0,3	35,7
Промежуточная аттестация		x	x	0,6	12,4
Всего часов		324			

## 5.2 Содержание занятий лекционного типа

### Раздел 1. Теория статистики

#### Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики

Понятие статистики. Определение и основные черты предмета статистики. Теоретические основы статистики как науки. Связь статистики с другими дисциплинами. Методологические основы статистики: массовые наблюдения, статистические группировки, анализ с помощью обобщающих показателей, индексный метод. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.

#### Тема 2. Источники статистической информации

Понятие статистического наблюдения, этапы его проведения. Цели, задачи и объекты статистического наблюдения. Основные формы и виды статистического наблюдения. Основные способы статистического наблюдения. Точность наблюдения. Понятие, значение, характеристики выборочного наблюдения. Основные способы формирования выборочной совокупности. Определение необходимого объема выборки.

#### Тема 3. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения

Задачи сводки и ее содержание. Организация сводки. Статистические группировки, их задачи и виды. Статистические ряды распределения. Сравнимость статистических группировок.

#### Тема 4. Абсолютные и относительные величины

Понятие, формы выражения и виды статистических показателей. Абсолютные показатели, их виды, значение, способы получения. Единицы измерения абсолютных величин и их выбор в зависимости от сущности изучаемого явления. Относительные показатели, их виды и способы определения. Выбор базы при вычислении относительных величин.

#### Тема 5. Средние величины и показатели вариации

Сущность и значение средних показателей. Виды средних, способы их определения. Средняя арифметическая и ее свойства. Расчет средней арифметической способом моментов. Понятие вариации. Меры вариации.

Виды дисперсии и правило их сложения. Понятие о закономерностях распределения и их формы. Структурные характеристики вариационного ряда распределения: мода, медиана и их использование.

#### Тема 6. Ряды динамики

Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней ряда и смыкание рядов динамики. Показатели изменения уровней ряда динамики: абсолютный прирост уровня, темп роста и прироста. Базисные и цепные показатели, их взаимосвязь. Показатели сезонных колебаний. Элементы прогнозирования и интерполяции.

#### Тема 7. Индексы

Понятие индексов и их классификация. Правила построения индексов. Выбор базы и весов индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатная форма индексов. Средние индексы: среднеарифметический и среднегармонический индексы. Индексы структурных

сдвигов. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязи. Индексы Ласпейреса и Пааше. Индексы – дефляторы. Использование индексного метода при анализе сложных экономических показателей. Метод цепных показателей.

### **Тема 8. Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов**

Понятие о связях между явлениями. Виды и формы корреляционной зависимости. Методы исследования связей. Однофакторный и многофакторный корреляционно-регрессионный анализ. Проверка построенной модели на адекватность. Показатели тесноты связи: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, эмпирическое и теоретическое корреляционное отношение. Непараметрическая оценка связей. Коэффициенты ассоциации и контингенции. Коэффициент детерминации и корреляции. Применение корреляционно-регрессионных моделей в анализе и прогнозе.

### **Раздел 2. Статистика предприятия**

#### **Тема 9. Статистика продукции**

Понятие продукции, стадии ее готовности. Методы учета продукции. Сводные показатели объема продукции. Взаимосвязь показателей объема продукции. Индексы физического объема продукции. Анализ выполнения плана по ассортименту выпускаемой продукции. Статистическое изучение ритмичности работы предприятия. Анализ качества продукции.

#### **Тема 10. Статистика численности работников и использования рабочего времени**

Персонал фирмы и его структура. Характеристика наличия персонала. Рабочее время и его использование. Фонды рабочего времени. Единицы измерения рабочего времени, методы его учета. Расчет коэффициентов использования трудовых ресурсов. Показатели движения численности персонала.

#### **Тема 11. Статистика производительности труда и заработной платы**

Понятие производительности труда, основные показатели, характеризующие ее: выработка продукции в единицу затраченного времени, трудоемкость и их значение для характеристики деятельности фирмы. Уровни производительности труда, их взаимосвязь с показателями продолжительности рабочего времени. Индексы производительности труда. Использование метода цепных показателей в анализе производительности труда.

Фонды заработной платы. Показатели уровня заработной платы, их взаимосвязи. Анализ динамики фондов заработной платы. Индексы заработной платы. Сопоставление показателей динамики среднего заработка и средней выработки.

#### **Тема 12. Статистика основных фондов и оборотного капитала**

Основные фонды, их состав и классификация. Оценка основных фондов. Амортизация и износ основного капитала. Характеристика наличия, состояния и движения основного капитала. Показатели использования основных фондов. Анализ эффективности основных фондов. Индексы показателей использования основных фондов. Показатель фондовооруженности труда. Виды оборотного капитала и источники его образования. Характеристика наличия оборотных средств. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Индексы оборачиваемости оборотных средств. Анализ изменения объемов продукции и оборотных средств в зависимости от изменения эффективности их использования. Удельный расход и анализ его изменений. Материалоемкость производства.

#### **Тема 13. Статистика себестоимости и финансовых результатов деятельности фирмы**

Понятие и состав издержек производства и обращения. Основные показатели, характеризующие себестоимость продукции. Показатель затрат на рубль продукции. Индексы себестоимости. Основные показатели финансовых результатов деятельности фирмы. Анализ динамики суммы прибыли. Рентабельность продукции, анализ ее динамики.

### **Раздел 3. Социально-экономическая статистика**

#### **Тема 14. Статистика населения**

Предмет и задачи статистики населения. Переписи населения. Категории населения при переписях. Показатели численности населения, методы их расчета. Показатели естественного движения населения. Миграция населения. Показатели механического движения населения. Балансы движения населения. Расчет перспективной численности населения.

Уровень жизни населения. Показатели номинальных и располагаемых доходов населения. Методы изучения динамики реальных доходов населения. Методы изучения дифференциации доходов и уровня бедности. Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.

#### **Тема 15. Статистика рынка труда**

Состав и задачи статистического изучения рынка труда. Понятие трудовых ресурсов, их состав. Трудоспособное население. Баланс трудовых ресурсов. Экономически активное население. Экономически неактивное население. Методы определения численности трудовых ресурсов. Относительные показатели, характеризующие рынок труда: коэффициенты занятости, безработицы, экономической активности населения, экономической нагрузки на одного экономически активного.

#### **Тема 16. Система национальных счетов**

Определение СНС. Понятие экономической территории. Внутренняя территория и «остальной мир». Трансферты. Резиденты. Нерезиденты. Экономические операции. Центр экономического интереса. Институциональные единицы. Группировки и классификации в системе национальных счетов. Группировка хозяйственных единиц по отраслям. Группировка хозяйственных единиц по институциональным секторам. Система макроэкономических показателей и методы их определения. Методы расчета валового внутреннего продукта. Номинальный и реальный ВВП. Индекс-дефлятор ВВП. Методология построения и анализа сводных счетов системы.

#### **Тема 17. Статистика финансов**

Предмет и задачи статистики финансов. Понятие о государственных финансах, их состав. Понятие бюджетной классификации, ее состав. Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен. Сущность цены и ее виды. Статистическое изучение цен. Индексы потребительских цен и покупательной способности рубля. Статистика инфляции. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынка, налогов и налогообложения. Понятие и виды ценных бумаг. Показатели активности фондовых бирж. Понятие статистики страхового рынка. Понятие налогов и сборов и их основные группировки. Система показателей и методы статистического анализа налогов.

### **5.3. Темы и формы занятий семинарского типа**

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины, тема практического занятия	Форма проведения занятия	Трудоемкость, часов	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Теория статистики			52	10
1	Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики	Семинар	4	-
2	Тема 2. Источники статистической информации	Семинар	4	1
3	Тема 3. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	Расчетная работа	8	1
4	Тема 4. Абсолютные и относительные величины	Расчетная работа	8	1
5	Тема 5. Средние величины и показатели вариации	Расчетная работа	8	3
6	Тема 6. Ряды динамики	Расчетная работа	8	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины, тема практического занятия	Форма проведения занятия	Трудоемкость, часов	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
7	Тема 7. Индексы	Расчетная работа	8	2
8	Тема 8. Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	Расчетная работа	4	-
Раздел 2. Статистика предприятия			28	6
9	Тема 9. Статистика продукции	Расчетная работа	4	-
10	Тема 10. Статистика численности работников и использования рабочего времени	Расчетная работа	4	-
11	Тема 11. Статистика производительности труда и заработной платы	Расчетная работа	8	-
12	Тема 12. Статистика основных фондов и оборотного капитала	Расчетная работа	6	3
13	Тема 13. Статистика себестоимости и финансовых результатов деятельности фирмы	Расчетная работа	6	3
Раздел 3. Социально-экономическая статистика			24	4
14	Тема 14. Статистика населения	Расчетная работа	8	-
15	Тема 15. Статистика рынка труда	Расчетная работа	4	-
16	Тема 16. Система национальных счетов	Расчетная работа	6	-
17	Тема 17. Статистика финансов	Расчетная работа	6	4
Всего часов			104	20

#### 5.4. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, часов	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Теория статистики		-	64	108
1	Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики	Изучение теоретического курса	7	12
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
2	Тема 2. Источники статистической информации	Изучение теоретического курса	7	11
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
3	Тема 3. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	Изучение теоретического курса	7	13
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
4	Тема 4. Абсолютные и относительные величины	Изучение теоретического курса	7	13
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
5	Тема 5. Средние величины и показатели вариации	Изучение теоретического курса	7	13
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
6	Тема 6. Ряды динамики	Изучение теоретического курса	7	13
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, часов	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
7	Тема 7. Индексы	Изучение теоретического курса	7	13
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
8	Тема 8. Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	Изучение теоретического курса	7	14
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
Раздел 2. Статистика предприятия		-	40	78
9	Тема 9. Статистика продукции	Изучение теоретического курса	7	14
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
10	Тема 10. Статистика численности работников и использования рабочего времени	Изучение теоретического курса	7	16
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
11	Тема 11. Статистика производительности труда и заработной платы	Изучение теоретического курса	7	16
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
12	Тема 12. Статистика основных фондов и оборотного капитала	Изучение теоретического курса	7	15
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
13	Тема 13. Статистика себестоимости и финансовых результатов деятельности фирмы	Изучение теоретического курса	7	15
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
Раздел 3. Социально-экономическая статистика		-	32	61
14	Тема 14. Статистика населения	Изучение теоретического курса	7	15
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
15	Тема 15. Статистика рынка труда	Изучение теоретического курса	7	16
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
16	Тема 16. Система национальных счетов	Изучение теоретического курса	7	14
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	-
17	Тема 17. Статистика финансов	Изучение теоретического курса	7	15
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	1	1
Итого по разделам		-	136	247
Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	-	35,7
Промежуточная аттестация		Подготовка к зачету с оценкой, экзамену	47,4	12,4
Всего часов			183,4	295,1

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

### Основная и дополнительная учебная литература

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Примечание
<b>Основная учебная литература</b>			
1	Балдин, К.В. Общая теория статистики: учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 312 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573143">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573143</a> . – Библиогр.: с. 270-271. – ISBN 978-5-394-03462-6. – Текст: электронный.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Годин, А.М. Статистика: учебник / А.М. Годин. – 11-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 412 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573432">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573432</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст: электронный.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<b>Дополнительная учебная литература</b>			
3	Беляева, М.В. Статистика: учебное пособие / М.В. Беляева, Т.А. Сушкова; науч. ред. Е.В. Асмолова. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 165 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=601380">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=601380</a> . – Библиогр.: с. 162-163. – ISBN 978-5-00032-398-4. – Текст: электронный.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Ильшев, А.М. Общая теория статистики: учебник / А.М. Ильшев. – Москва: Юнити, 2015. – 535 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436708">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436708</a> . – ISBN 978-5-238-01446-3. – Текст: электронный.	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Стрельникова, Н.М. Статистика финансов: учебное пособие / Н.М. Стрельникова, Н.В. Скобелева; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 80 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476513">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476513</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1862-0. – Текст: электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Стрельникова, Н.М. Экономическая статистика: учебное пособие / Н.М. Стрельникова, З.И. Филонова; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 184 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483711">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483711</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1898-9. – Текст: электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Мухина, И.А. Социально-экономическая статистика: учебное пособие / И.А. Мухина. – 3-е изд., стереотип. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 116 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103812">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103812</a> . – ISBN 978-5-9765-1301-3. – Текст: электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
8	Яковенко, Л.И. Статистика: сборник задач и упражнений / Л.И. Яковенко; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575129">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575129</a> . – Библиогр.: с. 191-194. – ISBN 978-5-7782-3779-7. – Текст: электронный.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Договоры с ЭБС заключаются университетом ежегодно.

### Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Информационно-правовой портал Гарант. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. Справочная система «Система Главбух». – Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>
4. Программа поддержки образования «Системы Главбух». – Режим доступа: <http://student.1gl.ru/>

### Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. База данных Scopus компании Elsevier B.V. - Режим доступа: <https://www.scopus.com/>
3. Научная электронная библиотека eLibrary. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
4. Экономический портал. - Режим доступа: <https://instituciones.com/>
5. Информационная система РБК. - Режим доступа: <https://ekb.rbc.ru/>
6. Государственная система правовой информации. - Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>

### Методическая литература

1. Комарова, Н. А. Методические указания и задания для выполнения контрольной работы № 1 по дисциплине «Статистика» / Н. А. Комарова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет, Социально-экономический институт, Кафедра экономики и экономической безопасности. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2023. – 32 с. – Текст: электронный. – Авторская версия. Режим доступа: [https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/12440/1/Komarova\\_1\\_23.pdf](https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/12440/1/Komarova_1_23.pdf)
2. Комарова, Н. А. Методические указания и задания для выполнения контрольной работы № 2 по дисциплине «Статистика» / Н. А. Комарова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет, Социально-экономический институт, Кафедра экономики и экономической безопасности. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2023. – 61 с.: ил. – Текст: электронный. – Авторская версия. Режим доступа: [https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/12441/1/Komarova\\_2\\_23..pdf](https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/12441/1/Komarova_2_23..pdf)

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Компетенции	Вид и форма контроля	Семестр очная форма обучения (курс заочная)
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	<b>Текущий контроль:</b> выполнение практических заданий, тестирование, выполнение контрольных работ <b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету с оценкой, экзамену	3,4 (2,3)

Этап формирования компетенций:

ОПК-2 – первый, второй (проведение занятий лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача зачета с оценкой, экзамена).

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Показатели и критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета с оценкой (промежуточная аттестация – зачет с оценкой, формирование компетенции ОПК-2)**

*Показатель:* совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии* оценивания:

- знание основных методов статистики;
- знание видов и форм статистического наблюдения, видов группировок, приемов их построения;
- знание методики сводки статистических данных;
- знание методов исчисления основных статистических характеристик;
- знание методики расчета показателей социально-экономической статистики;
- знание методов прогнозирования на основе статистических данных;
- умение формировать входные массивы статистических данных;
- умение осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- умение формировать выходные массивы статистической информации;
- умение осуществлять логический и арифметический контроль;
- умение осуществлять расчет сводных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками;
- умение анализировать результаты расчетов;
- умение выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- умение строить статистические модели состояния и динамики социально-экономических процессов и явлений, исчислять на их базе прогнозные оценки и интерпретировать полученные оценки;
- умение осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- владение навыками подбора исходных данных для осуществления расчетов;
- владение навыками формирования упорядоченных массивов информации, содержащих группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели;
- владение навыками расчета сводных статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- владение навыками расчета системы показателей, обеспечивающих количественную характеристику результатов функционирования организации, экономики страны и регионов в разрезе отраслей, секторов и форм собственности;
- владение навыками обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей деятельности организации.

Устный ответ обучающегося оценивается по шкале:

**«5» (отлично):** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы. Обучающийся:

- на высоком уровне способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ

данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«4» (хорошо):** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов. Обучающийся:

- на базовом уровне способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«3» (удовлетворительно):** дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Обучающийся:

- на пороговом уровне способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии. Обучающийся:

- на низком уровне способен или неспособен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2).

**Показатели и критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы экзамена (промежуточная аттестация - экзамен, формирование компетенции ОПК-2)**

*Показатель:* совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии* оценивания:

- знание основных методов статистики;
- знание видов и форм статистического наблюдения, видов группировок, приемов их построения;
- знание методики сводки статистических данных;
- знание методов исчисления основных статистических характеристик;
- знание методики расчета показателей социально-экономической статистики;
- знание методов прогнозирования на основе статистических данных;
- умение формировать входные массивы статистических данных;
- умение осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- умение формировать выходные массивы статистической информации;
- умение осуществлять логический и арифметический контроль;
- умение осуществлять расчет сводных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками;
- умение анализировать результаты расчетов;
- умение выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- умение строить статистические модели состояния и динамики социально-экономических процессов и явлений, исчислять на их базе прогнозные оценки и интерпретировать полученные оценки;
- умение осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- владение навыками подбора исходных данных для осуществления расчетов;
- владение навыками формирования упорядоченных массивов информации, содержащих группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели;

- владение навыками расчета сводных статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- владение навыками расчета системы показателей, обеспечивающих количественную характеристику результатов функционирования организации, экономики страны и регионов в разрезе отраслей, секторов и форм собственности;
- владение навыками обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей деятельности организации.

Устный ответ обучающегося оценивается по шкале:

**«5» (отлично):** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы. Обучающийся:

- на *высоком уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«4» (хорошо):** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов. Обучающийся:

- на *базовом уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«3» (удовлетворительно):** дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Обучающийся:

- на *пороговом уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии. Обучающийся:

- на *низком уровне* способен или неспособен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2).

**Показатели и критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенции ОПК-2)**

*Показатель:* количество правильных ответов. *Критерии* оценивания:

- знание основных методов статистики;
- знание видов и форм статистического наблюдения, видов группировок, приемов их построения;
- знание методики сводки статистических данных;
- знание методов исчисления основных статистических характеристик;
- знание методики расчета показателей социально-экономической статистики;
- знание методов прогнозирования на основе статистических данных;
- умение формировать входные массивы статистических данных;

- умение осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- умение формировать выходные массивы статистической информации;
- умение осуществлять логический и арифметический контроль;
- умение осуществлять расчет сводных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками;
- умение анализировать результаты расчетов;
- умение выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- умение строить статистические модели состояния и динамики социально-экономических процессов и явлений, исчислять на их базе прогнозные оценки и интерпретировать полученные оценки;
- умение осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- владение навыками подбора исходных данных для осуществления расчетов;
- владение навыками формирования упорядоченных массивов информации, содержащих группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели;
- владение навыками расчета сводных статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- владение навыками расчета системы показателей, обеспечивающих количественную характеристику результатов функционирования организации, экономики страны и регионов в разрезе отраслей, секторов и форм собственности;
- владение навыками обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей деятельности организации.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «5» (отлично);

71-85% заданий – оценка «4» (хорошо);

51-70% заданий – оценка «3» (удовлетворительно);

менее 50% - оценка «2» (неудовлетворительно).

### **Показатели и критерии оценивания выполнения практических заданий (текущий контроль формирования компетенции ОПК-2)**

*Показатели:* выполнение всех практических заданий; уровень ответа на контрольные вопросы при защите заданий. *Критерии* оценивания:

- знание основных методов статистики;
- знание видов и форм статистического наблюдения, видов группировок, приемов их построения;
- знание методики сводки статистических данных;
- знание методов исчисления основных статистических характеристик;
- знание методики расчета показателей социально-экономической статистики;
- знание методов прогнозирования на основе статистических данных;
- умение формировать входные массивы статистических данных;
- умение осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- умение формировать выходные массивы статистической информации;
- умение осуществлять логический и арифметический контроль;
- умение осуществлять расчет сводных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками;
- умение анализировать результаты расчетов;
- умение выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- умение строить статистические модели состояния и динамики социально-экономических процессов и явлений, исчислять на их базе прогнозные оценки и интерпретировать полученные оценки;

- умение осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- владение навыками подбора исходных данных для осуществления расчетов;
- владение навыками формирования упорядоченных массивов информации, содержащих группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели;
- владение навыками расчета сводных статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- владение навыками расчета системы показателей, обеспечивающих количественную характеристику результатов функционирования организации, экономики страны и регионов в разрезе отраслей, секторов и форм собственности;
- владение навыками обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей деятельности организации.

**«5» (отлично):** выполнены все задания практических работ без ошибок и замечаний. Обучающийся:

- на *высоком уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«4» (хорошо):** выполнены все задания практических работ с несущественными ошибками и замечаниями. Обучающийся:

- на *базовом уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«3» (удовлетворительно):** выполнены все задания практических работ с существенными замечаниями. Обучающийся:

- на *пороговом уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ. Обучающийся:

- на *низком уровне* способен или неспособен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2).

### **Показатели и критерии оценивания контрольных работ (текущий контроль формирования компетенции ОПК-2)**

*Показатель:* совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии оценивания:*

- знание основных методов статистики;
- знание видов и форм статистического наблюдения, видов группировок, приемов их построения;
- знание методики сводки статистических данных;
- знание методов исчисления основных статистических характеристик;
- знание методики расчета показателей социально-экономической статистики;
- знание методов прогнозирования на основе статистических данных;
- умение формировать входные массивы статистических данных;
- умение осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- умение формировать выходные массивы статистической информации;
- умение осуществлять логический и арифметический контроль;
- умение осуществлять расчет сводных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками;
- умение анализировать результаты расчетов;
- умение выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- умение строить статистические модели состояния и динамики социально-экономических процессов и явлений, исчислять на их базе прогнозные оценки и интерпретировать полученные оценки;

- умение осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- владение навыками подбора исходных данных для осуществления расчетов;
- владение навыками формирования упорядоченных массивов информации, содержащих группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели;
- владение навыками расчета сводных статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками;
- владение навыками расчета системы показателей, обеспечивающих количественную характеристику результатов функционирования организации, экономики страны и регионов в разрезе отраслей, секторов и форм собственности;
- владение навыками обработки статистических данных, формирования системы взаимосвязанных статистических показателей деятельности организации.

**«зачтено» (отлично):** выполнены все задания контрольной работы; работа выполнена в срок; оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Обучающийся:

- *на высоком уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«зачтено» (хорошо):** все задания контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями; работа выполнена в срок; в оформлении, структуре и стиле работы нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся:

- *на базовом уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«зачтено» (удовлетворительно):** выполненные задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся:

- *на пороговом уровне* способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

**«не зачтено» (неудовлетворительно):** обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся:

- *на низком уровне* способен или неспособен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2).

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Контрольные вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль)**

1. Понятие статистики
2. Определение и основные черты предмета статистики
3. Теоретические основы статистики как науки
4. Методы статистики
5. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ
6. Понятие, этапы проведения статистического наблюдения
7. Цели, задачи и объекты статистического наблюдения
8. Основные формы статистического наблюдения
9. Основные виды статистического наблюдения
10. Основные способы статистического наблюдения

11. Точность наблюдения
12. Задачи сводки и ее содержание
13. Статистические группировки, их задачи и виды.
14. Статистические ряды распределения
15. Понятие, формы выражения и виды статистических показателей
16. Абсолютные показатели
17. Относительные показатели, их виды и способы определения
18. Сущность и значение средних показателей
19. Средняя арифметическая и ее свойства
20. Расчет средней арифметической способом моментов
21. Виды средних, способы их определения
22. Понятие вариации
23. Меры вариации
24. Виды дисперсии и правило их сложения
25. Понятие о закономерностях распределения и их формы
26. Структурные характеристики вариационного ряда распределения
27. Понятие и классификация рядов динамики
28. Сопоставимость уровней ряда и смыкание рядов динамики
29. Показатели изменения уровней ряда динамики
30. Показатели сезонных колебаний
31. Элементы прогнозирования и экстраполяции
32. Понятие, значение, характеристики выборочного наблюдения
33. Основные способы формирования выборочной совокупности
34. Определение необходимого объема выборки
35. Понятие индексов и их классификация
36. Индивидуальные и общие индексы
37. Агрегатная форма индексов
38. Средние индексы
39. Выбор базы и весов индексов
40. Индексы структурных сдвигов
41. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязи
42. Индексы Ласпейреса и Пааше. Индексы – дефляторы
43. Факторный анализ. Правила его проведения

#### **Контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль)**

1. Понятие продукции, стадии ее готовности
2. Методы учета продукции
3. Сводные показатели объема продукции
4. Взаимосвязь показателей объема продукции
5. Индексы физического объема продукции
6. Анализ выполнения плана по ассортименту выпускаемой продукции
7. Статистическое изучение ритмичности работы предприятия
8. Анализ качества продукции
9. Персонал фирмы и его структура
10. Характеристика наличия персонала
11. Рабочее время и его использование
12. Показатели движения численности персонала
13. Понятие производительности труда, основные показатели, ее характеризующие
14. Индексы производительности труда
15. Использование факторного анализа при изучении производительности труда
16. Фонды заработной платы
17. Показатели уровня заработной платы
18. Анализ динамики фондов заработной платы

19. Индексы заработной платы
20. Использование факторного анализа при изучении заработной платы
21. Сопоставление показателей динамики среднего заработка и средней выработки
22. Понятие и состав издержек производства и обращения
23. Основные показатели, характеризующие себестоимость продукции
24. Показатель затрат на рубль продукции
25. Индексы средней себестоимости единицы продукции
26. Основные фонды, их состав и классификация
27. Оценка основных фондов
28. Амортизация и износ основного капитала
29. Характеристика наличия, состояния и движения основного капитала
30. Показатели использования основных фондов
31. Оценка эффективности использования основных фондов с помощью факторного анализа
32. Индексы показателей использования основных фондов
33. Показатель фондовооруженности труда
34. Виды оборотного капитала и источники его образования
35. Характеристика наличия оборотных средств
36. Показатели оборачиваемости оборотных средств
37. Индексы оборачиваемости оборотных средств
38. Анализ изменения объемов продукции в зависимости от изменения эффективности использования оборотных средств
39. Удельный расход и анализ его изменений
40. Основные показатели финансовых результатов деятельности фирмы
41. Анализ динамики суммы прибыли
42. Рентабельность продукции, анализ ее динамики
43. Показатели численности населения, методы их расчета
44. Естественное движение населения
45. Миграция населения
46. Расчет перспективной численности населения
47. Статистика рынка труда: показатели занятости и безработицы
48. Показатели объема, структуры и динамики национального богатства
49. Нефинансовые активы
50. Финансовые активы
51. Система показателей статистики национального богатства
52. Уровень жизни населения
53. Показатели номинальных и располагаемых доходов населения
54. Методы изучения динамики реальных доходов населения
55. Методы изучения дифференциации доходов и уровня бедности
56. Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг
57. Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики
58. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета
59. Методы расчета валового внутреннего продукта
60. Номинальный и реальный ВВП. Индекс-дефлятор ВВП
61. Сущность цены и ее виды
62. Статистическое изучение цен
63. Индексы потребительских цен и покупательной способности рубля
64. Статистика инфляции
65. Показатели скорости обращения денежной массы
66. Показатели купюрного строения денежной массы
67. Показатели статистики денежных вкладов и их динамики

## 68. Статистика страхования

### Задания в тестовой форме (текущий контроль)

Для ответа на вопрос необходимо выбрать один, на Ваш взгляд, правильный ответ

1. Степень распространения явления в присущей ему среде характеризует относительный показатель ...
  - a) координации
  - b) структуры
  - c) динамики
  - d) интенсивности
2. В состав основных фондов входят ...
  - a) здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства
  - b) здания, транспортные средства, инструменты, персонал
  - c) машины и оборудование, персонал, фонд оплаты труда персонала
  - d) сырье, материалы, денежные средства, машины и оборудование
3. Взвешенные средние применяются для ...
  - a) не сгруппированных данных
  - b) сгруппированных данных
  - c) характеристики структуры совокупности
  - d) характеристики однородности совокупности
4. Вариационные ряды распределения строятся по ...
  - a) качественному признаку
  - b) прямой
  - c) количественному признаку
  - d) результативному признаку
5. Изменение отдельных единиц совокупности характеризуют ... индексы
  - a) общие
  - b) средние
  - c) индивидуальные
  - d) агрегатные
6. В состав оборотного капитала входят ...
  - a) здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства
  - b) сырье, материалы, незавершенное производство, денежные средства
  - c) машины и оборудование, персонал, фонд оплаты труда персонала
  - d) сырье, материалы, денежные средства, машины и оборудование
7. Отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду, называются...
  - a) частотами
  - b) индексами
  - c) частностями
  - d) вариантами
8. Анализ изменения уровней цепным методом подразумевает, что ...
  - a) в качестве уровня более раннего периода берется начальный
  - b) в качестве базы сравнения берется предыдущий уровень
  - c) в качестве базы сравнения берется базовый уровень
  - d) строится динамический ряд
9. Количественное соотношение одноименных показателей, относящихся к различным объектам статистического наблюдения, характеризует ... относительный показатель
  - a) интенсивности
  - b) структуры
  - c) сравнения
  - d) динамики
10. Весь персонал фирмы можно разделить на категории ...
  - a) сезонные рабочие, постоянные рабочие, временные рабочие, основные рабочие
  - b) списочные рабочие, инженерно-технические работники, рабочие охраны
  - c) рабочие, инженерно-технические работники, ученики, служащие
  - d) руководители, специалисты, служащие, рабочие
11. На предприятии стоимость продукции снизилась на 2%, индекс производительности труда равен 95%. Численность рабочих изменилась на ... %
  - a) 93
  - b) 3,2
  - c) 103,2
  - d) -3,1
12. Списочная численность работников предприятия составляла: с 1 по 10 сентября – 100 чел., с 11 по 15 сентября – 120 чел., с 16 по 26 сентября – 140 чел., с 27 по 30 сентября – 130 чел.





**Задания для практической работы по теме «Сводка и группировка материалов статистического наблюдения»**

**Задача 1.** Дать характеристику данным, представленным в таблице.

Средний балл	Количество студентов, чел.
3,0-3,5	5
3,5-4,0	15
4,0-4,5	20
4,5-5,0	10

При ответе на вопросы возможны более одного варианта ответа.

- Какие данные в условии задачи?
  - Сгруппированные
  - Несгруппированные
- Если данные сгруппированные, то какой признак положен в основу группировки?
  - Количественный
  - Качественный
- Определите вид ряда распределения.
  - Атрибутивный
  - Вариационный
  - Дискретный
  - Интервальный
- Если ряд интервальный, то определите величины интервалов (шаг) и укажите вид интервалов.
  - Равные
  - Неравные
  - Открытые
  - Закрытые
- Укажите, какой показатель в данном ряду является
  - вариантой
  - частотой

Какое условное обозначение они имеют?

**Задача 2.** По данным о стаже работы 20 рабочих цеха составьте ранжированный дискретный вариационный ряд распределения.

Анализируемый показатель	Порядковый номер рабочего																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Стаж рабочего, лет	10	4	2	1	3	5	6	1	7	7	8	12	10	9	6	7	5	3	11	8

Результаты представьте в таблице. Проанализируйте характер распределения. Изобразите ряд распределения графически.

**Задания для практической работы по теме «Статистика основных фондов и оборотного капитала»**

**Задача 1.** По данным предприятия определить в базисном и отчетном периоде:

- Среднегодовые остатки оборотных средств.
- Число оборотов оборотных средств.
- Продолжительность одного оборота оборотных средств.
- Коэффициент закрепления оборотных средств.
- Сделать вывод об эффективности использования оборотных средств.

Наименование показателя	Период	
	Базисный	Отчетный
Стоимость реализованной продукции, тыс. руб.	657,2	850,3
Изменение размеров средних остатков оборотных средств, %	----	+12,0

Наличие средних остатков оборотных средств по предприятию в базисном периоде характеризуется следующими данными (тыс. руб.):

01.01	01.02	01.03	01.04	01.05	01.06	01.07	01.08	01.09	01.10	01.11	01.12	01.01
72	105	108	110	110	108	115	120	126	120	124	126	130

**Задача 2.** По данным о наличии и движении основных фондов на предприятии определить:

- Стоимость основных фондов на конец года.
- Среднегодовую стоимость основных фондов.

3. Коэффициенты движения основных фондов.
4. Удельный вес активной части основных фондов в их общей стоимости на начало года.
5. Коэффициент износа и коэффициент годности всех основных фондов на конец года. (Сумма износа на конец года составила 11558 тыс. руб.)
6. Показатели использования ОФ. (Стоимость продукции за год составила 60000 тыс. руб. Среднесписочная численность персонала за год – 1200 чел.).
7. Среднюю производительность труда, используя формулу взаимосвязи фондоотдачи и фондовооруженности.

Вид основных фондов	Стоимость ОФ на начало года, тыс. руб.	Поступило ОФ, тыс. руб.	Срок поступления	Выбыло ОФ, тыс. руб.	Срок выбытия
Всего, в том числе:	37251				
Здания	14389	850	10 февраля	320	18 июня
Транспортные средства	1314	3	19 марта	120	21 июля
Машины и оборудование	21548	1192	14 февраля	204	11 ноября

**Задания для практической работы по теме «Статистика численности работников и использования рабочего времени»**

**Задача 1.** По данным о движении персонала на предприятии определить: коэффициенты поступления, выбытия и текучести.

Показатели	Значения
Состояло по списку на начало года, чел.	1906
Принято всего, чел.	232
Выбыло всего, чел.	247
В том числе:	
- в связи с окончанием срока договора	4
- в связи с переходом на учебу, призывом в армию, уходом на пенсию	107
- по собственному желанию	125
- за нарушение трудовой дисциплины	11

**Задача 2.** По данным об использовании рабочего времени на предприятии определить:

1. Календарный, табельный, максимально возможный, явочный фонды рабочего времени.
2. Среднюю списочную численность рабочих за год.
3. Среднюю продолжительность рабочего периода и смены.

Показатели	Значения
Отработано рабочими, чел-дн.	1023580
Целодневные простои, чел-дн	11
Невыходы на работу, чел-дн:	
- праздничные и выходные дни	450562
- ежегодные отпуска	79574
- отпуска по беременности и родам	5378
- отпуска по учебе	2519
- болезни	74733
- с разрешения администрации	14285
- другие, разрешенные законам	4383
- прогулы	2240
Отработано человеко-часов	8115358

## Задания для практической работы по теме «Статистика производительности труда и заработной платы»

**Задача.** Имеются следующие данные по предприятию:

Наименование показателя	2018 год	2019 год
Среднесписочная численность рабочих, чел.	38	47
Число отработанных человеко-дней	12312	12878
Число отработанных человеко-часов	84953	96585
Часовой фонд оплаты труда, руб.	10622706	1112084
Коэффициент доплат к часовому до дневного, %	3,2	3,8
Сумма доплат к дневному до годового, руб.	12145	11258
Стоимость произведенной продукции, руб.	11284327	13292736

Определите: коэффициенты опережения (замедления) часовой, дневной и годовой производительности по сравнению с ростом (замедлением) часовой, дневной и годовой заработной платы. Сделайте выводы.

## Задания для практической работы по теме «Статистика населения»

Показатель	Значение
Общая численность населения, тыс. чел.	143056
в том числе: - городское	105742
- сельское	37314
в том числе: - мужчины	66176
- женщины	76880
Численность женщин в возрасте 15-49 лет, тыс. чел.	36565
В течение года:	
Родилось, тыс. чел.	1902,1
Умерло, тыс. чел.	1906,3
Умерло в возрасте до 1 года, тыс. чел.	16,306
Заключено браков, тыс.	1213,6
Зарегистрировано разводов, тыс.	644,1
Прибыло в РФ, чел.	1417681
Выбыло из РФ, чел.	1122751

Определить:

- Показатели, характеризующие численность населения (ОПК и ОПС по городскому и сельскому населению, по полу);
- Все показатели естественного движения;
- Все показатели механического движения населения.

По всем показателям указать единицы измерения и сделать выводы.

### 7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций

По каждой компетенции в зависимости от уровня освоения преподаватель выставляют следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«5» (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; планируемые результаты обучения по дисциплине достигнуты на высоком уровне.

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Базовый	«4» (хорошо)	Содержание курса освоено практически полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на хорошем уровне; способен на достаточном уровне осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; планируемые результаты обучения по дисциплине достигнуты на хорошем уровне.
Пороговый	«3» (удовлетворительно)	Содержание курса освоено частично, с пробелами; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на посредственном уровне; посредственно способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; планируемые результаты обучения по дисциплине достигнуты на удовлетворительном уровне.
Низкий	«2» (неудовлетворительно)	Содержание курса не освоено; предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены; не способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; планируемые результаты обучения по дисциплине не достигнуты.

## 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

*Формы самостоятельной работы* обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации.

В процессе изучения дисциплины «Статистика» обучающимися направления 38.03.01 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- выполнение контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету и экзамену.

В качестве самостоятельной работы обучающиеся заочной формы выполняют 2 контрольные работы.

Цель выполнения контрольных работ - закрепление теоретических знаний и полученных навыков для решения типовых статистических задач, используемых при принятии управленческих решений; обработки эмпирических и экспериментальных

данных; построения статистических таблиц и графиков; исчисления статистических показателей (абсолютных и относительных, средних, показателей вариации, аналитических показателей динамики, показателей тесноты связи); анализа статистических показателей и формулировки выводов, вытекающие из анализа данных; анализа эффективности функционирования предприятий и организаций; определения показателей финансовой деятельности предприятий и организаций на основе полученных в процессе обучения знаний.

Выполнение контрольных работ должно закрепить полученные теоретические знания и показать, насколько правильно обучающийся может применить статистические методы при решении конкретных задач.

Руководитель осуществляет текущее руководство, которое включает: систематические консультации с целью оказания организационной и научно-методической помощи обучающемуся; контроль над выполнением работы в установленные сроки; проверку содержания и оформления завершённой работы.

Самостоятельное выполнение тестовых заданий по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к зачету и экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету и экзамену.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов;
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов практических заданий.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации об основных принципах и методах менеджмента, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее

усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

##### **Оснащенность аудиторий и помещений**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет. Доступ к электронной информационно-образовательной среде УГЛТУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал.