



**УТВЕРЖДЕНА:**

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол №39 от 05.03.2018г.  
в составе основной профессиональной  
образовательной программы

**АКТУАЛИЗИРОВАНА:**

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №50 от 27.03.2019г.  
решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №59 от 25.02.2020г.  
решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_ от \_\_\_\_г.  
решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_ от \_\_\_\_г.

## Статистика

### рабочая программа дисциплины

Направление подготовки: **38.03.01 «Экономика»**  
Направленность (профиль): **«Экономика предприятий железнодорожного транспорта»**  
Квалификация: **бакалавр**  
Форма обучения: **очная**  
Объем дисциплины: **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 4
аудиторные занятия	108	зачеты 3
самостоятельная работа	143,35	
часов на контроль	33,65	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36	72	72
Практические	18	18	18	18	36	36
Контактные часы на аттестацию	0,65	0,65			0,65	0,65
Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий			2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	10	10	12	12	22	22
Итого ауд.	54	54	54	54	108	108
Контактная работа	54,65	54,65	56,35	56,35	111	111
Сам. работа	89,35	89,35	54	54	143,35	143,35
Часы на контроль			33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	144	144	144	144	288	288

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью дисциплины является формирование обще профессиональной компетенции ОПК-3 и профессиональной компетенции ПК-6, согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений, методов и аналитических методик, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Индекс дисциплины:	Б1.Б.15
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Обработка статистических данных
2.2.3	Статистика на железнодорожном транспорте
2.2.4	Производственная практика, преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные навыки выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
Уровень 2	формы и виды инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 3	принципы овладения навыками количественного и качественного методов, позволяющих проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять основные навыки выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
Уровень 2	выбирать оптимальные формы и виды инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 3	разрабатывать принципы овладения навыками количественного и качественного методов, позволяющих проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	основными навыками выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
Уровень 2	широким спектром форм и видов инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 3	самыми современными навыками количественного и качественного методов, позволяющих проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

**ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития
Уровень 2	формы и виды методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития
Уровень 3	принципы овладения методами анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять основные методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития
Уровень 2	выбирать оптимальные методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития и выявления причинно-следственных связей

Уровень 3	разрабатывать принципы овладения методами анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	основными методами анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития с учетом достижений современной статистической науки
Уровень 2	широким спектром методов анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития
Уровень 3	самыми современными методами анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития и причинно-следственных связей

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- этапы статистического исследования
3.1.2	- основные категории статистики
3.1.3	- наиболее важные методы статистического анализа
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- рассчитывать и анализировать статистические показатели
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	- пониманием применимости различных статистических методов для решения определенных задач, связанных с количественным и качественным анализом информации при принятии управленческих решений
3.3.2	- методами расчета и анализа статистических показателей

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>							
1.1	Статистическое наблюдение. Формы и виды статистического наблюдения. /Лек/	3	6	ОПК-3	Л1.1	2	дискуссия
1.2	Программно-методологические вопросы проведения статистического наблюдения. /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1, Л.2.1	0	
1.3	Организационные вопросы проведения статистического наблюдения. /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1, Л.2.1	0	
1.4	Систематизация и способы устранения ошибок статистического наблюдения. /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1, Л.2.1	0	
1.5	Понятие статистической сводки и группировки. Виды группировок. /Лек/	3	6	ОПК-3	Л1.1	2	дискуссия
1.6	Ряды распределения. Классификация и методика построения. /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1, Л.2.1	0	
1.7	Статистические таблицы и графики. Виды и методика построения. /Ср/	3	8	ОПК-3	Л1.1, Л.2.1	0	
1.8	Абсолютные и относительные величины. Виды и методика построения. Средние величины. Их классификация. Методика построения. Понятие о вариации статистического признака. Показатели измерения степени вариации. Виды дисперсий. Основы дисперсионного анализа. /Лек/	3	6	ОПК-3	Л1.1	2	дискуссия
1.9	Методы расчета абсолютных, относительных и средних величин. Методы расчета показателей вариации /Пр/	3	6	ОПК-3	Л1.1	0	
1.10	Особенности расчета обобщающих статистических показателей и статистический анализ вариации признака /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1	0	
1.11	Ряды динамики. Их строение и виды. Аналитические показатели динамики: виды и схемы исчисления. Средние показатели рядов динамики. /Лек/	3	6	ОПК-3	Л1.1	2	дискуссия

1.12	Статистические индексы. Их классификация и роль в экономическом анализе. Методика построения статистических индексов. /Лек/	3	6	ОПК-3	Л1.1	2	дискуссия
1.13	Методы расчета аналитических и средних показателей рядов динамики и выявления основной тенденции развития. /Ср/	3	10	ОПК-3	Л1.1	0	
1.14	Методы расчета статистических индексов по основным видам их классификации. /Лек/	3	6	ОПК-3	Л1.1	0	
1.15	Параметрические и непараметрические методы оценки связи и выявления зависимости между явлениями и процессами. /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1, Л2.1	0	
1.16	Контактные часы на аттестацию /К/	3	0,65			0	
	<b>Раздел 2. Самостоятельная работа студентов</b>						
2.1	Подготовка к лекциям /Ср/	3	18	ОПК-3 Э1	Л1.1, Л2.1	0	
2.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	18	ОПК-3 Э1	Л1.1, Л2.1	0	
2.3	Выполнение контрольной работы /Ср/	3	8,6	ОПК-3 Э1	Л1.1, Л2.1	0	
2.4	Подготовка к зачету /Ср/	3	8,75	ОПК-3 Э1	Л1.1, Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Социально-экономическая статистика</b>						
3.1	Категории населения. Основные абсолютные и относительные показатели естественного и механического движения населения. Показатели общего движения населения. Структура населения территории по отношению к экономической деятельности. Показатели экономической активности, занятости и безработицы. Категории персонала предприятия. Показатели рабочей силы по численности, фондам рабочего времени и эффективности затрачиваемого /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1	2	дискуссия
3.2	Финансово-экономические расчеты в статистике /Ср/	4	6		Л1.1, Л2.1	0	
3.3	Методы расчета показателей рынка труда и рабочей силы /Пр/	4	4	ПК-6	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Л3.2	0	
3.4	Особенности расчета отдельных показателей рынка труда по методологии Международной организации труда ООН /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1	0	
3.5	Основные фонды. Понятие и виды оценки. Показатели состояния, движения и эффективности использования. Амортизация основных фондов. Оборотные фонды. Их виды. Показатели оборачиваемости оборотных фондов. /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1	2	дискуссия
3.6	Система национальных счетов как основа макроэкономической статистики /Ср/	4	6		Л1.1, Л2.1	0	
3.7	Методы расчета показателей основных фондов и оборотных средств /Пр/	4	4	ПК-6	Л1.1	2	дискуссия
3.8	Особенности расчета отдельных показателей основных фондов и оборотных средств /Пр/	4	2	ПК-6	Л1.1	0	

3.9	Понятие продукции. Виды продукции. Натуральные и стоимостные показатели продукции. Макроэкономические показатели (ВВП и ВНД) /Лек/	4	8	ПК-6	Л1.1, Л.2.1	2	дискуссия
3.10	Методы расчета показателей экономического результата на микро- и макро- уровнях /Пр/	4	2	ПК-6	Л1.1	2	дискуссия
3.11	Система национальных счетов: основные понятия и принципы /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1	0	
3.12	Издержки производства и себестоимость продукции: отличие и классификация. Методика исчисления. Прибыль предприятия: виды и методика исчисления. Факторы производства, влияющие на величину прибыли. Рентабельность. Виды и методика исчисления. Факторы рентабельности. /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1	2	дискуссия
3.13	Методы расчета показателей себестоимости, прибыли и рентабельности производства. /Пр/	4	4	ПК-6	Л1.1	0	
3.14	Особенности расчета показателей рентабельности продукции. /Пр/	4	2	ПК-6	Л1.1	0	
3.15	Показатели доходов и расходов населения. Классификация и методика расчета. /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1, Л.2.1	0	
3.16	Показатели дифференциации доходов населения. Методика расчета. /Лек/	4	4	ПК-6	Л1.1, Л.2.1	0	
3.17	Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/	4	2,35			0	
3.18	Статистика инноваций /Ср/	4	6			0	
<b>Раздел 4. Самостоятельная работа студентов</b>							
4.1	Подготовка к лекциям /Ср/	4	18	ОПК-3 ПК-6 Э1	Л1.1, Л.2.1	0	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	18	ОПК-3 ПК-6 Э1	Л1.1, Л.2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС приведены в Приложении к РПД.

### 5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

#### Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.  
«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.  
«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.  
«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации

#### Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.  
«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.  
«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 40% от общего объема заданных тестовых вопросов.  
«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 39% от общего объема заданных тестовых вопросов.

### Критерии формирования оценок по контрольной работе

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством задач 5 из 5.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством задач 4 из 5.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством задач 3 и 5.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством менее 3 из 5.

### Критерии формирования оценок по зачету

«зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«незачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### Критерии формирования оценок по экзамену

К экзамену допускаются студенты, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе в 5 семестре.

«Отлично» (5 баллов) – студент демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – студент демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### 5.3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы к зачету

#### ОПК-3:

1. Виды рядов распределения и их графическое изображение.
2. Классификация признаков в статистике.
3. Структурные средние: мода и медиана.
4. Расчет интервала группировки. Распределение единиц совокупности по группам с равными интервалами на основе интервала группировки.
5. Расчет средних: арифметическая простая, агрегатная, хронологическая взвешенная.
6. Графическое изображение статистической информации.
7. Расчет относительных величин структуры и выполнения плана.
8. Виды рядов динамики.
9. Построение общих индексов физического объема продукции, цены, товарооборота.
10. Сущность статистических средних и правила их применения.
11. Виды абсолютных величин.
12. Агрегатные и средние индексы.
13. Расчет средних: арифметическая взвешенная, геометрическая, хронологическая простая.
14. Относительные величины: расчет, единицы измерения.
15. Сущность построения индексов. Индивидуальные и общие индексы. Правила построения индексов.
16. Выбор вида и веса средней.
17. Способы изучения и обработки рядов динамики.
18. Расчет средних: гармоническая простая, агрегатная, арифметическая простая.
19. Предмет статистической науки.
20. Расчет показателей рядов динамики.
21. Построение системы индексов с постоянными и переменными весами.
22. Метод статистики.
23. Расчет средних: гармоническая взвешенная, арифметическая взвешенная, хронологическая взвешенная

20. Расчет показателей рядов динамики.
21. Построение системы индексов с постоянными и переменными весами.
22. Метод статистики.
23. Расчет средних: гармоническая взвешенная, арифметическая взвешенная, хронологическая взвешенная.
24. Расчет относительных величин координации, сравнения, интенсивности.
25. Цепные и базисные индексы. Система индексов с постоянными и переменными весами, их взаимосвязь.
26. Важнейшие экономические индексы, применяемые в статистике.
27. Расчет относительных величин структуры и выполнения плана.
28. Табличная форма изложения статистической информации.
29. Методы механического выравнивания рядов динамики.
30. Методы выявления основной тенденции развития рядов динамики.

Вопросы к экзамену

#### **ПК-6:**

1. Статистика издержек производства и обращения.
2. Статистика трудовых ресурсов.
3. Предмет и метод социально-экономической статистики.
4. Статистика рентабельности.
5. Статистика оплаты труда.
6. Статистика численности и состава населения.
7. Показатели социально-экономической эффективности общественного производства.
8. Статистика национального дохода.
9. Определение продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства.
10. Факторы повышения социально-экономической эффективности общественного производства.
11. Статистика рабочей силы.
12. Статистика оборотных фондов.
13. Предмет и метод социально-экономической статистики.
14. Сущность и определение показателей объема общественного продукта.
15. Статистика рабочего времени.
16. Статистика основных фондов.
17. Показатели уровня жизни населения.
18. Статистика производительности труда.
19. Статистика природных ресурсов и научно-технического прогресса.
20. Статистика естественного движения и миграции населения.
21. Статистика издержек производства и обращения.
22. Статистика обращения продукта в отрасли транспорта.
23. Показатели потребления материальных благ и услуг населением.
24. Статистика объема и состава национального богатства.
25. Статистика цен и тарифов.
26. Методы начисления амортизации основных фондов.
27. Виды стоимостных оценок основных фондов.
28. Показатели производительности труда.
29. Факторный анализ прибыли и рентабельности.
30. Структура социально-экономической статистики.

Контрольная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями по дисциплине, представленными в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2044>).

#### **5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) деятельности**

**Описание процедуры оценивания «Дискуссия».** Дискуссия может быть организована как в ходе проведения лекционного, так и в ходе практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Тестирование».** Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2044>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Зачет».** Зачет может проводиться как в форме устного или письменного ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование, коллоквиум, диспут, кейс, эссе, деловая или ролевая игра, презентация проекта или портфолио). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания.

При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

При проведении зачета в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2044>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Экзамен».** Экзамен принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Экзамен может проводиться как в форме ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование, коллоквиум, диспут, кейс, эссе, деловая или ролевая игра, презентация проекта или портфолио). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания.

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

При проведении экзамена в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2044>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Защита контрольной работы».** Оценивание проводится руководителем работы. По результатам проверки работы обучающийся допускается к ее защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- сделаны выводы;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям, то она возвращается автору на доработку.

Обучающийся должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки вариант с результатами работы над ошибками. Если сомнения вызывают отдельные аспекты работы, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты работы.

Защита контрольной работы представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл.адрес
Л1.1	Пожидаева, Е.С.	Статистика : учебник / Пожидаева Е.С.	Москва :Русайнс, 2020. — 259 с.	Электронное издание	<a href="https://book.ru/book/935975">https://book.ru/book/935975</a>
Л1.2	Ляховецкий, А.М.	Статистика : учебное пособие / Ляховецкий А.М., Кремянская Е.В., Климова Н.В. и др.	Москва :КноРус, 2018. — 362 с.	Электронное издание	<a href="https://book.ru/book/926699">https://book.ru/book/926699</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл.адрес
Л2.1	Салин, В.Н.	Статистика : учебник / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П.	Москва :КноРус, 2018. — 327 с.	Электронное издание	<a href="https://book.ru/book/926958">https://book.ru/book/926958</a>

#### 6.1.3 Методические разработки

Л3.1	Герасимова Е.А., Карышев М.Ю.,	Методические указания и задание для практических и самостоятельных работ студентов направлений 080100 «Экономика», 080200 «Менеджмент»,	Изд-во СамГУПС, 2015	Электронное издание	<a href="ftp://172.16.0.70/MetodUkaz/">ftp://172.16.0.70/MetodUkaz/</a>
Л3.2	Герасимова Е.А., Карышев М.Ю.	Статистика: методические указания к выполнению контрольной работы для обучающихся по направлению 38.03.03	Изд-во СамГУПС, 2017	Электронное издание	<a href="ftp://172.16.0.70/MetodUkaz/">ftp://172.16.0.70/MetodUkaz/</a>

### 6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл. адрес
Э1	Электронные образовательные ресурсы СамГУПС	<a href="http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2044">http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2044</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office
---------	------------------

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем



6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант плюс
<b>6.4 Современные профессиональные базы данных: База Федеральной службы государственной статистики <a href="https://www.gks.ru/">https://www.gks.ru/</a></b>	
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Лекционная аудитория (9207, 9211, 9213, 9215) или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.
7.2	Учебная аудитория для проведения практических занятий (9206, 9208, 9209, 9210, 9212, 9214, 9224, 9225) или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.
7.3	Аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся, имеющая неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; выполнить курсовую работу; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.5.3).</p> <p>Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.</p> <p>Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.</p>	