

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки/специальность:
38.03.01 Экономика

Направленность/специализация:
Финансы и кредит

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома
2021**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Сформировать у студентов знание основных направлений и методов статистического исследования. Научить применять статистические методы обработки информации, наглядно представлять результаты статистического исследования, в том числе с использованием технических средств и информационных технологий

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся современных фундаментальных знаний в области теории статистики
- формирование у обучающихся понимания направлений статистической обработки информации
- формирование у обучающихся знания методов сбора, обработки и анализа данных
- формирование у обучающихся навыков систематизации и оценки различных явлений и закономерностей с применением метода статистического исследования
- приобретение умения исследовать и анализировать экономические процессы и явления с применением методов статистической обработки информации: статистического наблюдения, сводки, группировки, абсолютных, относительных и средних величин, динамических рядов, выборочного наблюдения, индексного метода, корреляционно-регрессионного анализа
- овладение приемами анализа и прогнозирования экономических процессов и явлений
- формирование у студентов навыков наглядного представления информации об экономических процессах и явлениях
- овладение приемами расчета и анализа основных показателей статистики
- формирование у студентов способности анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
- формирование у студентов способности проводить статистический анализ данных при решении экономических задач
- формирование у студентов способности использовать для решения экономических и профессиональных, аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и программные средства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Освоить компетенции:

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

ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Код и содержание индикаторов компетенции:

ИК.ОПК-2.1. Демонстрирует знание методов сбора, обработки и анализа данных

ИК.ОПК-2.2. Проводит статистический анализ данных при решении экономических задач

ИК.ОПК-5.1. Владеет современными информационными технологиями и программными средствами.

Знать:

- понятийный аппарат, применяемый в сфере статистики;
- методы сбора, обработки и анализа данных;

- порядок проведения статистического анализа данных при решении экономических задач;

- методы и приемы статистического анализа, и способы интерпретации данных статистики о социально-экономических процессах и явлениях, способы выявления тенденций изменения социально-экономических показателей;

- современные информационные технологии и программные средства, применяемые для решения аналитических и исследовательских задач.

Уметь:

- понятийный аппарат, применяемый в сфере статистики;

- использовать методы сбора, обработки и анализа данных;

- выбирать и применять методы и приемы статистического анализа и интерпретировать данные статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

- проводить статистический анализ данных при решении экономических задач;

- использовать современные информационные технологии и программные средства для решения аналитических и исследовательских задач.

Владеть:

- понятийным аппаратом, применяемым в сфере статистики;

- методами сбора, обработки и анализа данных;

- навыками статистического анализа и интерпретации данных статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей;

- способностью проводить статистический анализ данных при решении экономических задач;

- способностью применять современные информационные технологии и программные средства для решения аналитических и исследовательских задач.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Относится к обязательной части учебного плана. Изучается на 2 курсе в соответствии с учебным планом: в 3 семестре (очная форма обучения), в 4 семестре (очно-заочная форма обучения), на 2 курсе (заочная форма обучения).

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: Цифровая экономика и финансовая грамотность, Введение в профессиональную деятельность, Информационные системы в экономике и управлении, Экономика организаций, Экономико-математическое моделирование / Ознакомительная практика.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик: Теория бухгалтерского учета и анализа, Основы финансовых вычислений, Комплексный анализ хозяйственной деятельности, Управление денежными потоками, Бизнес-планирование, Оценка бизнеса, Бюджетирование, Финансовый анализ, Бухгалтерский управленческий учет, Бухгалтерская финансовая отчетность, Налоговый учет и отчетность, Анализ и разработка бизнес-процессов, Оптимизация налогообложения и налоговое планирование, Статистическая отчетность, Ценообразование / Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4	4	4
Общая трудоемкость в часах	144	144	144

Аудиторные занятия в часах, в том числе:	68	44	14
Лекции	34	22	8
Практические занятия	34	22	6
Лабораторные занятия	-	-	-
Практическая подготовка	-	-	-
Самостоятельная работа в часах	37,65	61,65	118,65
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен	Экзамен

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Лекции	34	22	8
Практические занятия	34	22	6
Лабораторные занятия	-	-	-
Консультации	2	2	2
Зачет/зачеты	-	-	-
Экзамен/экзамены	0,35	0,35	0,35
Курсовые работы	-	-	-
Курсовые проекты	-	-	-
Практическая подготовка	-	-	-
Всего	70,35	46,35	16,35

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

Очная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Предмет, метод и задачи статистического исследования. Источники статистической информации	12	4	4	-	4
2	Статистическое наблюдение	12	4	4	-	4
3	Сводка и группировка статистических данных	12	4	4	-	4
4	Статистические величины: абсолютные, относительные, средние	15,65	4	6	-	5,65
5	Динамические ряды	12	4	4	-	4
6	Индексы	12	4	4	-	4
7	Выборочное наблюдение	12	4	4	-	4
8	Статистические методы выявления взаимосвязи социально-экономических явлений	12	4	4	-	4
9	Применение статистических методов обработки информации при решении экономических задач	6	2	-	-	4
	Итого:	105,65	34	34	-	37,65

Очно-заочная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Предмет, метод и задачи статистического исследования. Источники статистической информации	10	2	2	-	6
2	Статистическое наблюдение	12	2	3	-	7
3	Сводка и группировка статистических данных	13	3	3	-	7
4	Статистические величины: абсолютные, относительные, средние	14,65	3	3	-	8,65
5	Динамические ряды	14	3	3	-	8
6	Индексы	13	3	3	-	7
7	Выборочное наблюдение	13	3	3	-	7
8	Статистические методы выявления взаимосвязи социально-экономических явлений	11	2	2	-	7
9	Применение статистических методов обработки информации при решении экономических задач	5	1	-	-	4
	Итого:	105,65	22	22	-	61,65

Заочная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Предмет, метод и задачи статистического исследования. Источники статистической информации	11	0,5	0,5	-	10
2	Статистическое наблюдение	15,5	1	0,5	-	14
3	Сводка и группировка статистических данных	16	1	1	-	14
4	Статистические величины: абсолютные, относительные, средние	17,65	1	1	-	15,65
5	Динамические ряды	17	1	1	-	15
6	Индексы	16	1	1	-	14
7	Выборочное наблюдение	15,5	1	0,5	-	14
8	Статистические методы выявления взаимосвязи социально-экономических явлений	15,5	1	0,5	-	14
9	Применение статистических методов обработки информации при решении экономических задач	8,5	0,5	-	-	8
	Итого:	132,65	8	6	-	118,65

5.2. Содержание

1. Предмет, метод и задачи статистического исследования. Источники статистической информации.

Предмет, метод и задачи статистического исследования. Этапы статистического исследования. Роль статистики в современных условиях. Источники статистической

информации. Основные понятия статистики. Категории статистики.

2. Статистическое наблюдение.

Статистическое наблюдение: понятие, сфера применения. Требования к статистическому наблюдению. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы статистического наблюдения.

3. Сводка и группировка статистических данных.

Сводка статистических данных. Группировка статистических данных. Виды группировок. Группировка по качественному и количественному признаку. Ряды распределения. Статистические графики. Статистические таблицы.

4. Статистические величины: абсолютные, относительные, средние.

Абсолютные величины в статистике. Относительные величины и их взаимосвязи. Средние величины: понятие, виды, выбор формулы расчета. Степенные и структурные средние величины. Расчет средней величины по не сгруппированным данным. Расчет средней величины по сгруппированным данным. Свойства средней арифметической величины. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации. Взаимосвязи показателей вариации.

5. Динамические ряды.

Ряды динамики. Классификация рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики: система общих и система средних показателей. Проверка ряда на наличие тренда: выявление основной тенденции ряда динамики.

6. Индексы.

Понятие индекса. Индивидуальные индексы и их применение в экономическом анализе. Общие индексы в агрегатной форме, их применение в экономическом анализе. Общие индексы как средние из индивидуальных индексов. Анализ структурных изменений. Индекс структурных изменений. Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные индексы.

7. Выборочное наблюдение.

Выборочное наблюдение: понятие, сфера применения. Способы формирования выборочной совокупности: отбор единиц в выборочную совокупность. Основные показатели генеральной и выборочной совокупностей. Определение ошибок выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Определение численности выборки.

8. Статистические методы выявления взаимосвязи социально-экономических явлений.

Основные понятия корреляционного и регрессионного анализа. Виды связи между явлениями. Методы выявления связи между явлениями. Парная корреляция и парная линейная регрессия. Множественная корреляция и множественная линейная регрессия. Нелинейная регрессия. Оценка наличия и тесноты связи между явлениями. Коэффициенты эластичности. Оценка значимости параметров взаимосвязи.

9. Применение статистических методов обработки информации при решении экономических задач.

Применение статистического анализа в экономике бизнеса, в учете и анализе бизнес-процессов, в финансовой и банковской сфере.

5.3. Практическая подготовка

Код, направление, направленность	Наименование дисциплины	Количество часов дисциплины, реализуемые в форме практической подготовки						
		Всего	Семестр 1			Семестр ..		
			Лекции	Пр.зан.	Лаб.р.
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Число часов практической подготовки			
			Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. раб
-	-	-	-	-	-	-

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Очная форма, часы	Очно-заочная форма, часы	Заочная форма, часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1	Предмет, метод и задачи статистического исследования. Источники статистической информации	Дать характеристику статистического исследования. Указать виды и дать характеристику источников статистической информации	4	6	10	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата, справочными правовыми системами «КонсультантПлюс» и «Гарант»	Устный опрос
2	Статистическое наблюдение	Изучить материалы лекций. Решить практические задачи по теме	4	7	14	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата	Устный опрос, решение практических задач
3	Сводка и группировка статистических данных	Изучить материалы лекций. Решить практические задачи и выполнить расчетно-графическую работу. Выполнить	4	7	14	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата	Устный опрос, решение практических задач, реферат, расчетно-графическая работа, контрольная работа

		реферат на тему «Статистические таблицы и статистические графики». Подготовиться к контрольной работе					
4	Статистические величины: абсолютные, относительные, средние	Изучить материалы лекций. Решить практические задачи и выполнить расчетно-графическую работу. Подготовиться к контрольной работе	5,65	8,65	15,65	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата	Устный опрос, решение практических задач, расчетно-графическая работа, контрольная работа
5	Динамические ряды	Изучить материалы лекций. Решить практические задачи и выполнить расчетно-графическую работу. Подготовиться к контрольной работе	4	8	15	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата	Устный опрос, решение практических задач, расчетно-графическая работа, контрольная работа
6	Индексы	Изучить материалы лекций. Решить практические задачи. Подготовиться к контрольной работе	4	7	14	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата	Устный опрос, решение практических задач, контрольная работа
7	Выборочное наблюдение	Изучить материалы лекций. Решить практические	4	7	14	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с	Устный опрос, решение практических задач, контрольная

		задачи. Подготовиться к контрольной работе				официальными сайтами Росстата и Костромастата	работа
8	Статистические методы выявления взаимосвязи социально-экономических явлений	Изучить материалы лекций. Решить практические задачи и выполнить расчетно-графическую работу. Подготовиться к контрольной работе	4	7	14	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата и другими рекомендуемыми сайтами	Устный опрос, решение практических задач, расчетно-графическая работа, контрольная работа
9	Применение статистических методов обработки информации при решении экономических задач	Изучить материалы лекций	4	4	8	Изучить материалы лекций, работать с литературой по проблематике, с официальными сайтами Росстата и Костромастата и другими рекомендуемыми сайтами	Устный опрос
	Итого		37,65	61,65	118,65		

6.2. Тематика и задания для практических занятий (при наличии)

- Тема 1. Статистическое наблюдение
- Тема 2. Сводка и группировка статистических данных
- Тема 3. Абсолютные и относительные величины
- Тема 4. Средние величины
- Тема 5. Динамические ряды
- Тема 6. Индексы
- Тема 7. Выборочное наблюдение
- Тема 8. Выявление взаимосвязи явлений
- Тема 9. Применение статистических методов обработки информации при решении экономических задач

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

Не предусмотрены

6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов) при наличии

Не предусмотрены

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная:

1. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/25127. — <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=941774>
2. Методы и алгоритмы обработки данных : учеб. пособие / А.А. Григорьев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/22119. — <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=922736>
3. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. : табл., схем., граф. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02183-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543>
4. Балдин, К.В. Общая теория статистики : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 312 с. : ил. - Библиогр.: с. 270-271. - ISBN 978-5-394-01872-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454045>
5. Статистические методы анализа данных: Учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 333 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21064 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556760>

б) дополнительная:

1. Козлов А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel : учеб. пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 320 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/2842. <http://znanium.com>
2. Ниворожкина Л. И. Арженовский С. В. Многомерные статистические методы в экономике: Учебник. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 203 с. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/21773 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615064>
3. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad: Учебное пособие/Ф.И.Карманов, В.А.Острейковский - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: 60x90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-96-4 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>
4. Мироненко, О. В. Статистика [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению расчетно-граф. работы для студентов, обуч. по направлению 38.03.01 "Экономика" очной формы обучения / Мироненко Оксана Владимировна. - Кострома : КГТУ, 2015. - 14 с. - <http://library.ksu.edu.ru/Found.asp>
5. Мироненко, О. В. Статистика [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению контр. работы для студентов экон. спец. заочной формы обучения / Мироненко Оксана Владимировна. - Кострома : КГТУ, 2015. - 8 с. - <http://library.ksu.edu.ru/Found.asp>
6. Статистика в примерах и задачах: Уч.пос./В.И.Бережной, О.Б.Бигдай, О.В.Бережная, Киселева О.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010785-1 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502176>
7. Статистика: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2015. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-409-00639-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480905>
8. Вуколов, Эдуард Александрович. Основы статистического анализа : Практикум по стат. методам и исслед. операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL:

учеб. пособие / Вуколов Эдуард Александрович. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 464 с. - (Высш. образование). - УМО. - ГСЭ. - осн. - ISBN 978-5-91134-231-9 : 405.00. (5 экз.)

9. Шипунов Алексей Борисович. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: Учебное пособие / Волкова П.А., Шипунов А.Б. - М.: Форум, 2016. - 96 с.: 60x90 1/16 (Обложка. КБС) ISBN 978-5-91134-576-1 <http://znanium.com/catalog/author/da0e0ddc-f6ee-11e3-9766-90b11c31de4c>

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

Информация о курсе дисциплины в СДО:

- Элемент «Лекции»;
- Элемент «Практические занятия»;
- Элемент «Самостоятельная работа»;
- Элемент «Список рекомендуемой литературы»;
- Элемент «Промежуточная аттестация»;
- Элемент «Обратная связь с обучающимися».

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы, [Электронный ресурс], URL:<http://vsegost.com/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>

Справочно-информационные и поисковые системы:

1. www.consultant.ru – справочная правовая система «КонсультантПлюс».
2. www.garant.ru – справочная правовая система «Гарант».

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

1. <http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат).
2. <http://kostroma.gks.ru> – официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Костромской области (Костромастат).
3. <http://voprstat.elpub.ru/jour> – официальный сайт журнала «Вопросы статистики».
4. http://sophist.hse.ru/data_access.shtml – Статистический портал Высшей школы экономики. Подборка различных экономических показателей российской экономики.
5. <http://issek.hse.ru/> – Институт статистических исследований и экономики знаний. Проведение комплексных исследований в области научно-технической и инновационной политики, статистики, анализа и прогнозирования сферы науки и инноваций.
6. www.minfin.ru – официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.
7. www.roskazna.ru – официальный сайт Федерального казначейства.
8. www.ach.gov.ru – официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации.
9. <http://cbr.ru/> - официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.
10. www.nalog.ru – официальный сайт Федеральной налоговой службы.
11. <http://www.adm44.ru/index.aspx> – Портал государственных органов Костромской области.
12. <http://www.gradkostroma.ru/> – официальный сайт Администрации города Костромы.

13. <http://www.depfin.region.kostroma.net/> – официальный сайт департамента финансов Костромской области.

14. <http://www.forecast.ru> – Центр макроэкономического анализа. Индикаторы экономического развития России, мониторинг основных макроэкономических тенденций, различные аналитические материалы, новости, прогнозы.

15. <http://www.eeg.ru/> – сайт Экономической экспертной группы – независимого аналитического центра по проблемам макроэкономики и государственных финансов.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Принадлежность помещения (аудитория, лаборатории, класса, мастерской)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
1.	Главный корпус, ауд. 319 (аудитория для проведения занятий лекционного типа)	Лекционная аудитория	48 посадочных мест; 1 мультимедийный проектор; рабочее место преподавателя; экран настенный; доска маркерная	Офисный пакет. Специальное лицензионное программное обеспечение не используется
2.	Главный корпус, ауд. 238 (аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Компьютерный класс	25 посадочных мест; рабочее место преподавателя; 9 компьютеров (8 для студентов, 1 для сотрудника) (монитор, системный блок, мышь, клавиатура); 1 принтер; доска маркерная	Офисный пакет; Windows Pro 8.1 - Поставщик ООО Софт-лайн Проекты, договор №50155/ЯР4393 от 12.12.2014; MS Office Std - Поставщик ООО Софт-лайн Трейд, договор №50156/ЯР4393 от 11.12.2014; ПО Kaspersky Endpoint Security - Поставщик ООО Системный интегратор, договор №СИ0002820 от 31.03.2017; Специальное лицензионное программное обеспечение не используется
3.	Корпус. Б1, ауд. 202 (помещение для самостоятельной работы)	Электронный зал	Специализированная мебель; рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети	«Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016 г.); АИБС «Марк-SQL» (поставщик НПО

			«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КГУ; демонстрационная LCD-панель; принтеры, в т.ч. большеформатный и цветной; сканеры (форматы А2 и А4);	«Информ-система», договор № 260420060420 от 26.04.2006 г.); Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (тип лицензии - GNU LGPL v3+).
4.	Главный корпус, ауд. 318 (помещение для самостоятельной работы)	Электронный зал	2 компьютера	Windows Pro 8.1 Поставщик ООО Софтлайн Проекты Договор №50155/ЯР4393 от 12.12.2014 MS Office Std Поставщик ЗАО Софт Лайн Трейд Договор №50156/ЯР4393 от 11.12.2014 ПО Kaspersky Endpoint Security Поставщик ООО Системный интегратор Договор № СИ0002820 от 31.03.2017