

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор института права и экономики
_____ / И.Г. Колосова /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.58 Статистика и анализ данных

Направление подготовки: *38.03.01 Экономика*

Направленность (профиль): *Финансы и бизнес-аналитика*

Квалификация (степень): *бакалавр*

Форма обучения: *очная, очно-заочная*

Институт: права и экономики

Кафедра: экономики и управления им. Н.Г. Нечаева

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1,2	1,2	
Семестр/триместр	2,3	2,3,4	

Лекции	72	12	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	108	12	
в т. ч. практическая подготовка	-	-	
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен – 0,6 Курсовой проект -0,5	Экзамен – 0,6 Курсовой проект - 0,5	
Контроль	18	18	
Иные формы работы	1	1	
Самостоятельная работа	195,9	343,9	

Всего часов: 396

Трудоемкость: 11 зачетных единиц.

Разработчик рабочей программы:

кандидат экономических наук, доцент Ю.Л. Есина

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, позволяющих получить знания теоретических основ и организации статистических наблюдений на макро- и микроуровнях, обучение статистическим методам исследования социально-экономических процессов и явлений, расчета статистических показателей, обобщения и интерпретации полученных результатов, принятия на их основе оптимальных управленческих решений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных категорий общей теории статистики;
- ознакомление с методами и моделями статистического исследования социально-экономических процессов микро- и макроэкономической теории и практики;
- формирование навыков у обучающихся в практическом использовании полученных теоретических знаний в ходе решения конкретных статистических задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-10	Знать: <ul style="list-style-type: none">- понятийный аппарат экономической науки и базовые принципы функционирования экономики;- цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.	Знает: <ul style="list-style-type: none">- основные категории, законы и принципы статистических исследований;- цели и механизмы проведения статистических исследований.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;- использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- использовать способы и приемы проведения статистико-экономического анализа и выявления закономерностей в статистической совокупности на основе проведенного анализа;- использовать базовые инструментальные средства, необходимые для обработки статистических данных.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	Владеет: <ul style="list-style-type: none">- навыками применения выбора инструментальных средств для обработки статистических данных.
ОПК-2	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методику обработки и статистического анализа данных;- способы обработки собранной инфор-	Знает: <ul style="list-style-type: none">- основные категории, законы и принципы статистических исследований на микро- и макроуровне;

	мации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ.	- особенности функционирования и совершенствования современных социально-экономических процессов.
	Уметь: - осуществлять сбор и обработку данных для решения поставленных задач; - соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки.	Умеет: - анализировать статистические показатели для обоснования полученных выводов; - применять знания закономерностей и принципов взаимодействия экономических субъектов в профессиональной деятельности
	Владеть: - навыками статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - приемами анализа сложных социально-экономических показателей.	Владеет: - навыками статистического анализа экономических процессов и интерпретации полученных результатов; - навыками определения на основе результатов статистических расчетов тенденций развития конкретных экономических процессов на микро и макроуровне..

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теория статистики	252	36	72		134,7
1.	Тема 1. Теоретические и организационные основы статистики	38	4	8		26
2.	Тема 2. Методы сплошного и выборочного наблюдения	50	8	16		26
3.	Тема 3. Методы обработки и анализа статистической информации	50	8	16		26
4	Тема 4. Статистическое изучение взаимосвязи и динамики социально-экономических явлений и процессов	50	8	16		26
5	Тема 5. Экономические индексы	54,7	8	16		30,7
	<i>Экзамен</i>	0,3				

	<i>Контроль</i>	9				
	<i>Итого за 2 семестр</i>	252	36	72		134,7
	в т.ч. практическая подготовка	-				
	Раздел 2. Социально-экономическая статистика	133,2	36	36		61,2
6.	Тема 6. Статистика населения. Статистические методы исследования уровня жизни населения	24	6	6		12
7.	Тема 7. Статистика рынка труда и заработной платы	24	6	6		12
8.	Тема 8. Методы исчисления показателей продукции основных отраслей экономики	24	6	6		12
9.	Тема 9. Статистика финансов	24	6	6		12
10.	Тема 10. Статистические методы оценки и принятия управленческих решений	37,2	12	12		13,2
	<i>Курсовой проект</i>	0,5				
	<i>Экзамен</i>	0,3				
	<i>Иные формы работы</i>	1				
	<i>Контроль</i>	9				
	<i>Итого за 3 семестр</i>	144	36	36		61,2
	в т.ч. практическая подготовка	-				
	ИТОГО:	396	72	108		195,9

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теория статистики	108	4	4		100
1.	Тема 1. Теоретические и организационные основы статистики	27	1	1		25
2.	Тема 2. Методы сплошного и выборочного наблюдения, обработки и анализа статистической информации	27	1	1		25
3	Тема 3. Статистическое изучение взаимосвязи и динамики социально-экономических явлений и процессов	27	1	1		25
4	Тема 4. Экономические индексы	27	1	1		25

	<i>Итого за 2 триместр</i>	<i>108</i>	<i>4</i>	<i>4</i>		<i>100</i>
	в т.ч. практическая подготовка	-				
	Раздел 2. Социально-экономическая статистика	144	4	8		122,7
6.	Тема 6. Статистика населения. Статистические методы исследования уровня жизни населения	33	1	2		30
7.	Тема 7. Статистика рынка труда и заработной платы	33	1	2		30
8.	Тема 8. Методы исчисления показателей продукции основных отраслей экономики	33	1	2		30
9.	Тема 9. Статистика финансов	35,7	1	2		32,7
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Контроль</i>	<i>9</i>				
	<i>Итого за 3триместр</i>	<i>144</i>	<i>4</i>	<i>8</i>		<i>122,7</i>
	в т.ч. практическая подготовка	-				
10.	Тема 10. Статистические методы оценки и принятия управленческих решений	129,2	4	8		121,2
	<i>Курсовой проект</i>	<i>0,5</i>				
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Иные формы работы</i>	<i>1</i>				
	<i>Контроль</i>	<i>9</i>				
	<i>Итого за 5триместр</i>	<i>144</i>	<i>4</i>	<i>8</i>		<i>121,2</i>
	в т.ч. практическая подготовка					
	ИТОГО:	396	16	20		343,9

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, рефератов.

Типовой вариант контрольной работы

1. Начальным этапом статистического исследования является:

- а) группировка статистических данных;
- б) расчет первичных абсолютных показателей;
- в) статистическое наблюдение;
- г) расчет показателей среднего уровня.

2. Перечень вопросов (или признаков), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называют:

- а) статистическим формуляром;
- б) программой наблюдения;
- в) инструментарием наблюдения;
- г) нет верного ответа.

3. Критический момент времени при наблюдении – это:

- а) момент времени, по состоянию на который осуществляется регистрация;
- б) период проведения наблюдения;
- в) срок наблюдения;
- г) время заполнения отчетного формуляра.

4. При переписи населения информацию получают способом:

- а) непосредственного наблюдения;
- б) опроса;
- в) документальным;
- г) анкетным.

5. Ошибки репрезентативности свойственны:

- а) сплошному наблюдению;
- б) несплошному наблюдению;
- в) единовременному наблюдению;
- г) опросу.

6. Группировкой называется:

- а) образование статистических совокупностей, характеризующиеся обобщенными показателями;
- б) разделение единиц совокупности на группы по существенным варьирующим признакам;
- в) выделение количественных и качественных показателей, характеризующих совокупность;
- г) простой подачей общей совокупности по группам.

7. Зависимость между числом групп (n) и численностью единиц совокупности (N) выражена в формуле Стерджеса:

- а) $1 + 2,322 \lg N$;
- б) $2 + 1,422 \lg N$;
- в) $1 + 3,322 \lg N$;
- г) $1 + 3,322 \lg n$.

8. К видам статистических группировок относят:

- а) типологическую;
- б) комбинированную;
- в) структурную;
- г) аналитическую.

9. Число групп при группировке по количественному признаку зависит:

- а) от объема совокупности;
- б) от тесноты связи между факторным и результативным признаками;
- в) от задач исследования;

г) от направления связи между признаками.

10. С помощью каких графических методов можно изображать вариационные ряды:

- а) полигона и гистограммы;
- б) структурных диаграмм;
- в) столбиковых диаграмм и кумулята;
- г) полигона, гистограммы кумулята и огивы.

11. Оборот торговой фирмы в январе составил 14,0 млн. рублей, в феврале планируется довести объем товарооборота до 16,0 млн. рублей. Фактический оборот в феврале составил 18 млн. рублей. Относительный показатель реализации плана будет равен:

- а) 112,5%;
- б) 128,6%;
- в) 114,3%;
- г) 88,9%.

12. Абсолютные показатели измеряются:

- а) в натуральных, стоимостных или трудовых единицах измерения;
- б) в натуральных, условно-натуральных, относительных или трудовых единицах измерения;
- в) в натуральных, трудовых, стоимостных или средних единицах;
- г) в относительных, средних, натуральных или условно-натуральных единицах.

13. Относительные величины интенсивности измеряются:

- а) в именованных единицах;
- б) в промилле;
- в) в процентах;
- г) в долях или процентах.

14. Относительная величина структуры характеризует:

- а) сравнение уровней явления различных совокупностей;
- б) интенсивность развития явления;
- в) состав изучаемой совокупности;
- г) динамику развития явления.

15. Какие относительные показатели могут быть выражены именованными числами?

- а) структуры;
- б) динамики;
- в) реализации плана;
- г) интенсивности и уровня экономического развития.

16. Формулы определения средней арифметической:

а) $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$; $\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$;

$$\text{б) } \bar{X} = \frac{\sum x}{n}; \quad \bar{X} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}};$$

$$\text{в) } \bar{X} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}; \quad \bar{X} = \frac{\sum x * f}{\sum f};$$

$$\text{г) } \bar{X} = \frac{\sum w}{\sum \frac{1}{x} * w}; \quad \bar{X} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}.$$

17. Средняя арифметическая простая используется:

- а) в случаях, когда расчет осуществляется по сгруппированным данным;
- б) в случаях, когда расчет осуществляется по не сгруппированным данным, когда веса отсутствуют или их очень трудно определить;
- в) когда данные сгруппированы, но веса отсутствуют;
- г) когда совокупность сгруппирована и удельные веса различны.

18. Каждая варианта увеличена в 5 раз. Средняя величина в этом случае:

- а) уменьшится в 5 раз;
- б) увеличится в 5 раз;
- в) останется неизменной;
- г) увеличится в 2,5 раза.

19. Медиана-это:

- а) величина признака, наиболее часто встречаются в совокупности;
- б) величина признака, делящая ряд распределения пополам;
- в) значение признака, приходящаяся на середину ранжированной совокупности;
- г) варианта, расположенная в середине ранжированной совокупности.

20. Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

- а) дисперсия;
- б) размах вариации;
- в) среднее квадратическое отклонение;
- г) эмпирическое корреляционное отношение.

24. Коэффициент вариации характеризует:

- а) степень вариации признака;
- б) тесноту связи между признаками;
- в) пределы колеблемости признака;
- г) среднее значение признака.

21. При каких значениях коэффициента вариации (v) множество значений признака считается однородным, а его среднее значение – надежным?

- а) $v > 100\%$;
- б) $v > 60\%$;
- в) $v > 40\%$;
- г) $v > 30\%$.

22. В теории статистики в зависимости от степени охвата единиц совокупности выделяют индексы:

- а) индивидуальные;
- б) цепные и базисные;
- в) территориальные;
- г) сводные (общие).

23. Множественный коэффициент корреляции может принимать значения:

- а) от (0) до (+1);
- б) от (-1) до (0);
- в) от (-1) до (+1);
- г) любые положительные.

24. Тесноту связи между двумя альтернативными признаками можно измерить с помощью коэффициента:

- а) знаков Фехнера;
- б) корреляции рангов Спирмена;
- в) конкордации
- г) ассоциации.

25. Методы выявления основной тенденции динамики:

- а) скользящая средняя, укрупнение интервалов, линейная зависимость;
- б) укрупнение интервалов, линейная зависимость и параболическая;
- в) скользящая средняя, укрупнение интервалов, аналитическое выравнивание;
- г) аналитическое выравнивание по прямой линии.

Примерная тематика рефератов

1. История и этапы развития экономической статистики как науки.
2. Классификация, группировки и номенклатура объектов в статистическом исследовании.
3. Система показателей статистики населения.
4. Анализ демографических процессов и их прогноз.
5. Статистика занятости и безработицы.
6. Статистика труда на предприятиях.
7. Статистика оплаты труда.
8. Статистика трудовых конфликтов.
9. Национальное богатство и его классификация.
10. Статистика производственных фондов.
11. Методы изучения дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности.
12. Статистические методы прогнозирования коммерческой деятельности.
13. Статистическое изучение торговли товарами и услугами.
14. Классификация показателей продукции промышленности, сельского хозяйства и строительства.
15. Статистика окружающей среды и природных ресурсов.
16. Классификация показателей сферы услуг.

17. Показатели статистики производства материальных благ и услуг.
18. Статистика эффективности общественного производства.
19. Статистика рынка недвижимости.
20. Статистика инвестиций.
21. Социальные процессы, регулируемые государством с помощью социальной статистики.
22. Статистика инновационной деятельности

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена (в традиционной форме), с использованием следующих оценочных материалов.

Вопросы к экзамену

(2,3 семестр очная форма обучения, 3,4 триместр очно-заочная форма обучения)

1. Понятие статистики. Предмет и метод статистики.
2. Основные понятия и категории статистики.
3. Задачи и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации.
4. Понятие статистической информации и статистического наблюдения.
5. Программа, объект и единица статистического наблюдения.
6. Организационные формы статистического наблюдения.
7. Виды, способы и ошибки статистического наблюдения.
8. Статистический показатель и его виды.
9. Абсолютные статистические величины, единицы их измерения и виды.
10. Относительные статистические величины.
11. Формы и виды средних величин.
12. Средняя арифметическая величина и ее свойства.
13. Структурные средние: мода и медиана.
14. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации.
15. Показатели структуры и формы распределения.
16. Виды дисперсий и правило их сложения.
17. Статистическая сводка, её задачи и виды.
18. Метод группировки и его место в системе статистических методов. Виды группировок.
19. Выбор группировочного признака, определение числа групп, установление интервалов группировки.
20. Ряды распределения. Классификации.
21. Статистические таблицы, их виды и правила построения.
22. Статистические графики и диаграммы.
23. Сущность, значение и классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы.
24. Средние формы сводных индексов.
25. Индексный анализ влияния структурных изменений.
26. Цепные и базисные индексы.
27. Использование индексного метода в анализе взаимосвязи экономических явлений, в территориальных сравнениях.
28. Понятие и виды рядов динамики. Показатели ряда динамики.
29. Средние характеристики ряда динамики.
30. Характеристика основной тенденции (тренда) в рядах динамики и способы её выяв-

ления.

31. Аналитическое выравнивание уровней временного ряда. Построение прогноза по уравнению тренда.
 32. Методы изучения и измерения периодических (сезонных) колебаний.
 33. Элементы прогнозирования и интерполяции.
 34. Генеральная и выборочная совокупность. Виды отбора в выборку.
 35. Средняя и предельная ошибка выборки. Выборочная доля.
 36. Понятие о функциональной и корреляционной связи.
 37. Корреляционный анализ взаимосвязи экономических показателей.
 38. Общие принципы построения регрессионных уравнений.
 39. Задачи и источники данных статистики населения.
 40. Показатели численности и состава населения.
 41. Показатели движения и воспроизводства населения.
 42. Показатели браков и разводов.
 43. Расчеты перспективной численности населения.
 44. Статистика структуры и уровня доходов населения.
 45. Статистика расходов населения.
 46. Измерение неравенства населения.
 47. Статистика оплаты труда.
 48. Статистика экономически активного населения, занятости и безработицы.
 49. Статистика численности работников и использования рабочего времени.
 50. Производительность труда и методы ее расчета.
 51. Структура СНС. Основные консолидированные счета в СНС.
 52. Показатели результатов экономической деятельности в СНС.
 53. Межотраслевой баланс.
 54. Понятие и состав национального богатства.
 55. Система показателей статистики национального богатства.
 56. Понятие и состав основных фондов. Амортизация и износ основных фондов.
 57. Показатели наличия, обеспеченности, движения и состояния основных фондов.
 58. Показатели использования основных фондов.
 59. Понятие и состав оборотных фондов.
 60. Показатели наличия и использования оборотных средств.
 61. Показатели использования производственных запасов.
 62. Основные понятия и система показателей статистики бюджета.
 63. Показатели статистики налогов и налогообложения.
 64. Основные показатели статистики денежного обращения.
 65. Статистическое изучение цен и инфляции.
 66. Статистика страховой и банковской деятельности.
 67. Основные показатели статистики промышленности.
 68. Основные показатели статистики сельского хозяйства.
 69. Основные показатели статистики торговли.
- Основные показатели статистики транспорта и связи

Примерные темы курсового проекта (3 семестр очная форма, 4 триместр очно-заочная форма)

1. История и этапы развития экономической статистики как науки.

2. Классификация, группировки и номенклатура объектов в статистическом исследовании.
3. Организация статистики и статистической работы в Российской Федерации
4. Изучение основной тенденции развития процессов и явлений с использованием статистических методов
5. Использование структурных средних величин в экономическом анализе
6. Статистика национального богатства в системе национальных счетов
7. Применение статистических методов в анализе уровня жизни населения
8. Статистический анализ демографической ситуации в Российской Федерации
9. Статистический анализ численности, состава и движения населения (на примере региона или Российской Федерации)
10. Статистические методы анализа занятости и безработицы (на примере региона или Российской Федерации)
11. Статистический учёт и анализ использования трудовых ресурсов предприятия
12. Статистическое изучение объема, состава и динамики доходов и расходов государственного бюджета
13. Инфляция и статистические методы ее изучения
14. Статистические методы анализа уровня, структуры и динамики цен на продукцию и услуги
15. Статистический анализ кредитно-денежных отношений
16. Статистический учёт и анализ основных и оборотных фондов
17. Статистика окружающей среды и природных ресурсов
18. Статистические методы оценки социально-экономического положения регионов РФ
19. Статистические методы расчета макроэкономических показателей экономики
20. Статистические методы оценки уровней экономического развития стран

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Балдин, К.В. Общая теория статистики / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. – 2-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454045>. – Библиогр.: с. 270-271. – ISBN 978-5-394-01872-5. – Текст : электронный. &id=573339

4.2. Дополнительная литература

1. Илышев, А.М. Общая теория статистики / А.М. Илышев. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 535 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708>. – ISBN 978-5-238-01446-3. – Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.minfin.ru	Министерство финансов Российской Федерации	Свободный доступ
2.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учрежде- ний; государственные обра- зовательные стандарты; нор- мативные документы; ката- лог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека он- лайн	Регистрация через любой университетский компь- ютер. В дальнейшем предо- ставляется неограничен- ный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный пор- тал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справоч- но-правовая система	Свободный доступ
5.	https://data.gov.ru/	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ
6.	https://www.gks.ru/	Федеральная служба государствен- ной статистики	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;

- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.