

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Гуманитарных и естественнонаучных
дисциплин
Е.А. Антошкина

Рабочая программа учебной дисциплины

Общая теория статистики

Направление подготовки
39.03.03 Организация работы с молодежью

Направленность (профиль) подготовки:
Стратегии, технологии и современные практики реализации молодежной
политики

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Очная

Составитель программы:
Е.А. Антошкина

Брянск 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 01DAF20DF11AE8200080F7A381D0002
Владелец: Прокопенко Любовь Леонидовна
Действителен: с 19.08.2024 до 19.08.2025

Лист согласований

Рабочая программа дисциплины «Общая теория статистики» по направлению подготовки 39.03.03. Организация работы с молодежью (Стратегии, технологии и современные практики реализации молодежной политики) разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.03. Организация работы с молодежью, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 №77, Профессионального стандарта «Специалист по работе с молодёжью», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2020 года №59н, согласована и рекомендована к утверждению.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

протокол № 1 от «26» августа 2025 г.

заведующий кафедрой
гуманитарных
и естественнонаучных дисциплин

Е.А. Антошкина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация к дисциплине	4
2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	16
10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18

1. Аннотация к дисциплине

Рабочая программа дисциплины «Общая теория статистики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.03. Организация работы с молодежью (Стратегии, технологии и современные практики реализации молодежной политики) разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.03. Организация работы с молодежью, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2018 №77.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Общая теория статистики». Дисциплина формирует у будущего бакалавра систему – знаний о математической культуре как части общей культуры человека и способствует развитию логического мышления.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1, учебных планов по направлению подготовки 39.03.03. Организация работы с молодежью (Стратегии, технологии и современные практики реализации молодежной политики), уровень бакалавр.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения, форма контроля – зачёт с оценкой.

Цель изучения дисциплины: формирование базовых знаний и освоение базовых понятий в области математической статистики, умение использовать методы получения, обработки и анализа статистической информации.

Задачи:

1. усвоить основные понятия в области математической статистики;
2. сформировать у студентов представления о фундаментальных основах общей теории статистики как инструмента изучения множественных однородных стохастических явлений, прежде всего, в сфере молодежной политики, об основных понятиях и фактах ОТС, о способах построения и решения статистических моделей окружающей действительности;
3. освоить наиболее распространенные методы математической обработки и анализа статистических данных, методологии построения и анализа системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие различных явлений и процессов;
4. воспитать профессионально значимые личностные качества в рамках и средствами изучаемой дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 - Способен к критическому анализу и содержательному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 39.03.03. Организация работы с молодежью (Стратегии, технологии и современные практики реализации молодежной политики), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2018 №77.

Код компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию
-----------------	--	-----------------------------------	---

			и развитию компетенции
ОПК-2	Способен к критическому анализу и содержательному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов	ОПК-2.1- Анализирует и обобщает профессиональную информацию на основе научных теорий, концепций, подходов ОПК-2.2 - Участвует в экспертно-консультационной деятельности в сфере молодежной политики	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
	очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48
Аудиторная работа (всего):	48
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	24
из них, в форме практической подготовки	
Внеаудиторная работа (всего):	
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающихся(всего)	60
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачёт с оценкой)	+

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№п/ п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточно й аттестации (по семестрам)
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа		
				Лекции	Практикум.	Практические				
1.	Основные понятия статистики.	1	12	4	2		6			Устный опрос, Доклад
2.	Статистические показатели. Представление статистических данных.	1	10	2	2		6			Устный опрос, Доклад
3.	Вариационный ряд и его числовые характеристики.	1	10	2	2		6			Устный опрос, Доклад
4	Группировка и выборочное наблюдение.	1	14	2	4		8			Устный опрос, Доклад
5	Проверка статистических гипотез.	1	14	2	4		8			Устный опрос, Доклад
6	Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей.	1	14	4	2		8			Устный опрос, Доклад
7	Статистический анализ не количественн ых переменных.	1	10	2	2		6			Устный опрос, Доклад
8	Статистическое изучение динамики и индексы	1	14	4	4		6			Устный опрос, Доклад
9	Статистическое изучение структуры совокупности и ее изменений.	1	10	2	2		6			Устный опрос, Доклад
	Всего:	108	108	24	24		60			Зачёт с оценкой

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Тема 1. Основные понятия статистики

Содержание лекционного курса:

Статистическая закономерность и ее наблюдение. Статистические совокупности. Признаки и их классификация. Организация государственной статистики в РФ и за рубежом.

Содержание практических занятий:

Требования, предъявляемые к собираемым данным, формы организации и виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Ошибки и методы контроля данных наблюдения.

Тема 2. Статистические показатели. Представление статистических данных.

Содержание лекционного курса:

Статистические показатели, их функции, атрибуты и классификация.

Содержание практических занятий:

Относительные статистические показатели. Системы статистических показателей. Представление статистических данных: таблицы, графики, диаграммы.

Тема 3. Вариационный ряд и его числовые характеристики.

Содержание лекционного курса:

Средние величины и изучение вариации. Однородность и вариация массовых явлений.

Содержание практических занятий:

Средняя арифметическая величина. Другие формы средних величин. Вариационный ряд и его характеристики. Моменты распределения ряда и показатели его формы.

Тема 4. Группировка и выборочное наблюдение.

Содержание лекционного курса:

Виды группировок. Многомерные группировки. Дескриптивная статистика и статистический вывод. Способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборки.

Содержание практических занятий

Виды выборки. Ошибка выборки. Распространение данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Малая выборка.

Тема 5. Проверка статистических гипотез

Содержание лекционного курса:

Общие понятия. Проверка гипотезы о законе распределения. Проверка гипотезы о связи на основе критерия «хи-квадрат».

Содержание практических занятий

Проверка гипотезы о средних величинах. Основы дисперсионного анализа. Непараметрические критерии.

Тема 6. Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей.

Содержание лекционного курса:

Условия применения и ограничения корреляционно-регрессионного метода. Задачи корреляционно-регрессионного анализа и моделирования. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной регрессии.

Содержание практических занятий

Статистическая оценка надежности параметров парной регрессии и корреляции. Линейное уравнение парной регрессии. Нелинейная корреляция. Множественная корреляция. Меры тесноты связей в многофакторной системе. Вероятностные оценки параметров множественной регрессии и корреляции. Системы регрессионных уравнений. Метод наименьших квадратов и его приложения.

Тема 7. Статистический анализ неколичественных переменных.

Содержание лекционного курса:

Измерение связи между двумя дихотомическими переменными. Измерение связи по таблицам взаимной сопряженности.

Содержание практических занятий

Альтернативные меры связей между номинальными переменными. Коэффициенты корреляции рангов. Коэффициент конкордации.

Тема 8. Статистическое изучение динамики и индексы

Содержание лекционного курса:

Виды динамических рядов. Элементы динамики: основная тенденция и колебания. Показатели, характеризующие тенденцию динамики. Средние показатели тенденции динамики. Методы выявления типа тенденции динамики. Индекс как показатель центральной тенденции (индекс средний из индивидуальных). Агрегатные индексы. Система индексов. Свойства индексов. Индексный анализ взвешенной средней. Индекс структуры.

Содержание практических занятий

Методы выявления типа тенденции динамики. Методика измерения параметров тренда. Методика изучения и показатели вариативности. Измерение устойчивости в динамике. Сезонные колебания. Прогнозирование на основе тренда и вариативности. Корреляция рядов динамики. Построение индексов при обобщении данных по единицам совокупности и по элементам. Границы и условия применения индексного метода. Использование индексов в экономико-статистических расчетах.

Тема 9. Статистическое изучение структуры совокупности и ее изменений.

Содержание лекционного курса:

Показатели простой (одномерной) структуры. Показатели иерархической (древовидной) структуры. Показатели балансовой структуры. Показатели многомерной структуры с пересекающимися признаками.

Содержание практических занятий

Сравнительный анализ структур. Показатели концентрации, специализации, монополизации. Многомерная структура. Абсолютные и относительные показатели изменения структуры. Ранговые показатели изменения структуры.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса «Общая теория статистики» предполагает, в первую очередь, работу с основной и дополнительной литературой. Результатами этой работы становятся выступления на практических занятиях, участие в обсуждении.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы «Общая теория статистики», которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебников, указанных в разделе 7 указанной программы. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Основные понятия статистики.	Вы работаете в молодежном центре и проводите опрос среди участников мероприятия. Ниже представлены результаты мини-опроса (возраст участников в годах): 16, 18, 17, 19, 17, 20, 18, 18, 17, 19 Выполните следующие действия: -Определите средний возраст участников; -Найдите моду и медиану; -Постройте частотную таблицу; -Сделайте краткий вывод о возрастной структуре участников и дайте рекомендации для дальнейшего планирования мероприятий. Дополнительно (по	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 1, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками.

	желанию): Найдите в открытых источниках статистические данные (например, Росстат, портал «Молодежь России») по молодежной занятости, уровню образования или вовлеченности в волонтерство. Сформулируйте краткий анализ на 5–7 предложений с использованием понятий статистики.			
Статистические показатели. Представление статистических данных.	Ответьте письменно на вопросы (1–2 страницы): - Какие статистические показатели чаще всего используются в сфере молодежной политики? Приведите не менее 3 примеров. - Почему важно правильно визуализировать статистику при работе с молодежью, партнерами и органами власти? - В чем отличие абсолютного показателя от относительного? Приведите пример из практики работы с молодежью.	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 2, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками.
Вариационный ряд и его числовые характеристики.	В результате мониторинга было собрано следующее распределение по возрасту участников городского молодежного форума (в годах): 16, 17, 18, 19, 17, 18, 20, 21, 17, 19, 22, 18, 19, 18, 17, 20, 19, 21, 18, 19 Выполните следующие действия: — Постройте вариационный ряд	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 3, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками.

	(по возрастанию). — Составьте таблицу частот. — Найдите: Размах вариации; Среднее арифметическое; Моду; Медиану. — Постройте гистограмму распределения участников по возрасту. — Сделайте краткий вывод: каков "средний портрет" участника? Как это может повлиять на содержание будущих мероприятий?			
Группировка и выборочное наблюдение.	Сформулируйте цель и задачи исследования, которое предполагает использование группировки и выборочного наблюдения в молодежной среде. Составьте пример анкеты, в которой вы будете использовать методы выборочного наблюдения. Проведите мини-исследование среди студентов/молодых работников, используя методы выборки и сгруппируйте полученные данные. Как можно визуализировать результаты группировки молодежи по интересам или проблемам? Какие программы и инструменты (Excel, SPSS и др.) помогают в обработке данных при группировке и анализе выборки?	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 4, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками.
Проверка	Сформулируйте	Работа в	Литература к	Доклад в

статистических гипотез.	нулевую и альтернативную гипотезу для исследования удовлетворенности молодежи качеством образования. Подберите метод статистического тестирования, если вам нужно сравнить уровень тревожности у студентов разных курсов. Как провести проверку гипотезы о различии во включенности в молодежные инициативы между юношами и девушками? С каким уровнем значимости (α) вы бы работали при исследовании, результаты которого могут повлиять на распределение финансирования молодежных программ? Как интерпретировать полученные данные, если $p\text{-value} = 0.08$ при $\alpha = 0.05$? Опишите последовательность действий при проверке гипотезы: от постановки вопроса до статистического вывода и интерпретации результатов.	библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	теме 5, работа с интернет источниками	формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками .
Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей.	Приведите пример использования корреляционного анализа для исследования взаимосвязи между уровнем физической активности и академической успеваемостью молодежи. Как можно применить регрессионный анализ	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 6, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками .

	для изучения влияния различных факторов (доход, образование родителей, занятость) на вовлеченность молодежи в неформальное образование? Как моделировать зависимость между числом часов, проведенных в социальных сетях, и уровнем субъективного благополучия молодежи? Как использовать корреляцию для анализа связи между уровнем стресса и социальной активностью студентов? Приведите пример построения простой регрессионной модели для прогнозирования уровня безработицы среди молодежи.			
Статистический анализ неколичественных переменных.	Постройте пример таблицы сопряженности на основе условных данных (например, пол × участие в волонтерстве). Проведите расчет хи-квадрат критерия и сделайте вывод о наличии или отсутствии связи. Как можно группировать ответы на открытые вопросы в анкетах молодежи для дальнейшего анализа? В каких случаях нужно перекодировать качественные переменные для их анализа? Какие инструменты анализа качественных данных предоставляет Excel, SPSS, R, Python?	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 7, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками.
Статистическое изучение	Рассчитайте базисный и цепной темп роста	Работа в библиотеке,	Литература к теме 8, работа	Доклад в формате

динамики и индексы	числа студентов, участвующих в студенческом самоуправлении, по данным за 3 года. Постройте график динамики численности молодежи, участвующей в культурных мероприятиях, по годам. Рассчитайте агрегатный индекс изменения потребительских предпочтений молодежи по нескольким категориям расходов (еда, одежда, досуг, транспорт). Как использовать результаты динамического анализа для прогнозирования развития молодежных инициатив? Какие программные средства лучше всего использовать для построения динамических рядов и расчета индексов (Excel, SPSS, Python)?	включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	с интернет источниками	Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками .
Статистическое изучение структуры совокупности и ее изменений.	Рассчитайте удельный вес разных категорий молодежи (например, по типу занятости: работающие, учащиеся, безработные). Постройте таблицу распределения молодежи по полу и образованию, и определите структуру. Рассчитайте коэффициент структурных сдвигов по данным об участии молодежи в волонтерстве за два года. Постройте график изменений структуры молодежи по месту	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме 9, работа с интернет источниками	Доклад в формате Word или PDF с расчетами, таблицами и графиками .

	проживания (город/село) за 3 года. Какие выводы можно сделать на основе анализа изменений структуры молодежи при разработке молодежных программ?			
--	--	--	--	--

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, 2006.
2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. М.: Высшая школа, 2007.
3. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. - 3-е изд. - М.: ЮНИТИ, 2007.
4. Каштанова Е.К. Меры связи, применяемые в социологических исследованиях.- Казань. Изд-во КГУ, 2006.
5. Каштанова Е.К. Сборник задач по математической статистике для студентов экономического факультета.- Казань. Изд-во КГУ, 2006.

б) дополнительная литература

1. Айвазян С.А., Мешалкин Л.Д., Енюков И.С. Прикладная статистика. Т.1.М.: Финансы и статистика, 1983.
2. Аптон Г. Анализ таблиц сопряженности. М.: Финансы и статистика, 1982 (Upton G.J.G. The Sons, 1978)&analysis of cross-tabulated data. N.-Y.: J.Wiley
3. Елисеева И.И. Статистические методы измерения связей. Л.: ЛГУ, 1982
4. Паниотто В.И., Максименко В.С. Количественные методы в социологических исследованиях. Киев: Наукова Думка: 1982
5. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. - С-Пб.: СПЦ, 1996. 349 с
6. Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных. Методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. -М.: Научный мир, 2000

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Портал психологических изданий PsyJournal.ru Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям психологии) http://psyjournals.ru/
2	Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp
3	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
4	База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности обучающегося
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом практических занятий, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; формирования умений использовать основную и дополнительную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию практических умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы обучающихся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; поиск необходимой информации в сети Интернет; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к зачету). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; основную и дополнительную литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы обучающихся, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, которое включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; рефлексия выполненного задания в группе; обсуждение

	результатов выполненной работы на занятии – предоставление обратной связи; проведение устного опроса.
Опрос	Устный опрос по основной терминологии может проводиться в процессе практического занятия в течение 15-20 мин. Позволяет оценить полноту знаний контролируемого материала.
Подготовка к зачёту с оценкой	При подготовке к зачёту с оценкой необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче зачета с оценкой по дисциплине «Общая теория статистики» - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать промежуточную аттестацию. При подготовке к сдаче зачёту с оценкой обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачёту с оценкой, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка обучающегося к зачёту с оценкой включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; подготовка к ответу на задания, содержащиеся в вопросах зачёта с оценкой. Зачёт с оценкой проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. Для успешной сдачи зачёта с оценкой по дисциплине «Общая теория статистики» обучающиеся должны принимать во внимание, что: все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы обучающимся; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на зачёте с оценкой; готовиться к промежуточной аттестации необходимо начинать с первого практического занятия.

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общая теория статистики» необходимо использование следующих помещений:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория 504) Оснащение: Персональный компьютер с периферией и выходом в интернет (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) – 1 шт. Меловая доска – 1 шт. Трибуна – 1 шт. Вешалка напольная – 2 шт. Стол ученический – 14 шт. Стул ученический – 28 шт. Стенд - 4 шт.
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (аудитория 403) Оснащение: Стол ученический – 5 шт. Стул ученический – 10 шт. Персональный компьютер с периферией и выходом в интернет (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) – 4 шт. Принтер – 1 шт.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

9.1 Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional — OEM-лицензии (для образовательных учреждений);
4. Операционная система Linux: Open-source;
5. Свободный пакет офисных приложений Open Office;
6. Свободный пакет офисных приложений Libre Office;
7. Комплексная система антивирусной защиты рабочих станций Dr.Web Desktop Security Suite LBW-BC-12M-50-B1;
8. Программные средства АПК Аналитик – авто
9. Программный комплекс SciLab — свободная лицензия CeCILL.

9.2. Электронно-библиотечная система:

1. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru)
2. Образовательная платформа ЮПАЙТ (<https://biblioonline.ru/catalog/legendary> и <https://urait.ru/catalog/legendary>)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www: http://elibrary.ru](http://elibrary.ru))

9.3. Современные профессиональные базы данных:

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
2. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
5. База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect. Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук. Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа <http://www.sciencedirect.com/>

9.4. Информационные справочные системы:

1. Информационно-правовой портал Гарант <https://www.garant.ru>
2. Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
3. Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
4. Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
5. Реестр примерных основных общеобразовательных программ <https://fgosreestr.ru/>
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
7. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>

10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИУБ. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа OneLoupe.