

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.Б.Д.14 Методы прикладной статистики для СОЦИОЛОГОВ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управление персоналом и социология		
Учебный план	39.03.01 СЛ-2023.plx		
	Направление 39.03.01 Социология		
Направленность (профиль)	Интернет-маркетинг и социальная аналитика		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Часов контактной работы всего, в том числе:	60,1
в том числе:		аудиторная работа	54
аудиторные занятия	54	текущие консультации по лабораторным занятиям	1,8
самостоятельная работа	72	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
часов на контроль	36	консультации перед экзаменом	2
Промежуточная аттестация и формы контроля:		прием экзамена	0,5
экзамен 4			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Элект	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний о сущности социальной статистики, методах обработки, анализа и представления статистических данных с использованием специализированных пакетов прикладных программ, умения использовать эти знания в практике профессиональной деятельности социолога.
1.2	Задачи дисциплины: сформировать у обучающихся: знания: о сущности социальной статистики, классификации методов статистического исследования; статистики по социальным институтам современного российского общества и её соотношении с общемировыми тенденциями; основных положений, методов и технологий математического и статистического анализа, особенностей их применения при решении профессиональных задач; методов обработки, анализа и представления статистических данных с использованием специализированных пакетов прикладных программ; умения: осуществлять поиск, систематизацию и анализ социологической информации, графически представлять статистические данные с использованием специализированных пакетов прикладных программ; рассчитывать и анализировать показатели мер центральной тенденции, аналитические показатели рядов динамики, абсолютные, относительные и средние величины; разрабатывать программу и инструмент статистического исследования для осуществления сбора, систематизации и первичного анализа информации об исследуемом объекте; навыки: анализа социально-значимых проблем и процессов, происходящих в современном российском обществе, на основе анализа данных социальной статистики; применения методов статистического анализа данных социологического исследования и графического представления статистических данных в MS Excel; расчёта и анализа степенных и структурных средних, расчёта абсолютного прироста, темпа роста и темпа прироста, осуществления сглаживания рядов динамики с использованием специализированных пакетов прикладных программ; навыком определения проблемной ситуации, задач и исследовательской стратегии при разработке программы и инструмента статистического наблюдения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.Д
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и владения, полученные в ходе изучения дисциплины Математика. Обучающийся должен: знать теорию вероятностей и статистические методы обработки экспериментальных данных; уметь применять статистические методы обработки экспериментальных данных, применять математические формулы и математический аппарат при анализе и обобщении информации, а также выборе целей, задач и путей их достижения; владеть навыком применения методов математического анализа и использования математического аппарата при решении профессиональных проблем.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Основы научных исследований Учебная практика (ознакомительная практика)	
Качественные методы социологических исследований Государственная итоговая аттестация	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.2:	Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
УК-1.1:	Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации
ОПК-1:	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.4:	Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3:	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
ОПК-1.2:	Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	сущность социальной статистики, классификацию методов статистического исследования, статистику по социальным институтам современного российского общества и её соотношение с общемировыми тенденциями; основные положения, методы и технологию математического и статистического анализа, особенности их применения при решении профессиональных задач; методы обработки, анализа и представления статистических данных с использованием специализированных пакетов прикладных программ
3.2	Уметь:

3.2.1	осуществлять поиск, систематизацию и анализ социологической информации, графически представлять статистические данные с использованием специализированных пакетов прикладных программ; рассчитывать и анализировать показатели мер центральной тенденции, аналитические показатели рядов динамики, абсолютные, относительные и средние величины; разрабатывать программу и инструмент статистического исследования для осуществления сбора, систематизации и первичного анализа информации об исследуемом объекте
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в современном российском обществе, на основе анализа данных социальной статистики; навыком применения методов статистического анализа данных социологического исследования и графическим представлением статистических данных в MS Excel; навыком расчёта и анализа степенных и структурных средних, расчёта абсолютного прироста, темпа роста и темпа прироста, осуществление сглаживания рядов динамики с использованием специализированных пакетов прикладных программ; навыком определения проблемной ситуации, задач и исследовательской стратегии при разработке программы и инструмента статистического наблюдения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Предмет социальной статистики					
1.1	Социальная статистика как отрасль научного знания: систематизация и критический анализ социологической информации /Лек/	4	2	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
1.2	Классификация методов статистического исследования: поиск, систематизация и анализ социологической информации /Пр/	4	2	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, направленная на формирование навыков поиска, систематизации и анализа социологической информации
1.3	Применение методов статистического анализа данных социологического исследования /Лаб/	4	2	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, решение практикоориентированных задач на освоение методики с использованием прикладного ПО
1.4	Изучение лекционного и дополнительного материала. Подготовка к устному опросу, тестированию и групповой дискуссии. Выбор темы, подбор и чтение дополнительной литературы по схожей проблематике для проведения статистического наблюдения /Ср/	4	8	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.3 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Формы представления статистических данных					
2.1	Группировка статистических данных и её роль в анализе социологической информации /Лек/	4	2	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
2.2	Графическое представление статистических данных с использованием специализированных пакетов прикладных программ /Пр/	4	2	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, получение практических навыков при работе с прикладным ПО

2.3	Графическое представление статистических данных в MS Excel /Лаб/	4	2	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, решение практикоориентированных задач с использованием прикладного ПО
2.4	Изучение лекционного и дополнительного материала. Подготовка к устному опросу, тестированию, групповой дискуссии и выполнению практических заданий. Подбор и анализ вторичных социологических данных для проведения статистического наблюдения /Ср/	4	12	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.3 Э1 Э2 Э3	
Раздел 3. Система показателей социальной статистики						
3.1	Абсолютные, относительные и средние величины: сущность и практика применения при анализе социологической информации /Лек/	4	4	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
3.2	Меры центральной тенденции: практика расчета и анализа данных социологических исследований /Пр/	4	4	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, получение практических навыков при работе с прикладным ПО
3.3	Расчёт степенных и структурных средних: практика расчета и анализа данных социологических исследований с использованием специализированных пакетов прикладных программ /Лаб/	4	4	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, решение практикоориентированных задач на освоение методики с использованием прикладного ПО
3.4	Изучение лекционного и дополнительного материала. Подготовка к устному опросу, тестированию и выполнению практических заданий. Разработка программы социологического исследования для проведения статистического наблюдения /Ср/	4	12	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.3 Э1 Э2 Э3	
Раздел 4. Статистическое наблюдение						
4.1	Сущность статистического наблюдения как метода поиска и анализа социологической информации /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
4.2	Карточка наблюдения: особенности разработки инструмента исследования, практика сбора, систематизации и первичного анализа информации об исследуемом объекте /Пр/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, выполнение практических заданий, направленных на формирование навыков работы с карточкой наблюдения с использованием прикладного ПО

4.3	Разработка программы и инструмента статистического наблюдения: определение проблемной ситуации, задач и исследовательской стратегии, осуществление сбора социологической информации и презентация статистических данных /Лаб/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, решение практикоориентированных задач на освоение методики с использованием прикладного ПО
4.4	Изучение лекционного и дополнительного материала. Подготовка к устному опросу, тестированию и выполнению практических заданий. Разработка инструмента социологического исследования для проведения статистического наблюдения /Ср/	4	16	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
Раздел 5. Статистические ряды						
5.1	Сущность статистического ряда: систематизация и анализ социологической информации различных типов /Лек/	4	4	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
5.2	Аналитические показатели рядов динамики: практика расчета и анализа данных социологических исследований с использованием специализированных пакетов прикладных программ /Пр/	4	4	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, получение практических навыков при работе с прикладным ПО
5.3	Расчёт абсолютного прироста, темпа роста и темпа прироста в MS Excel. Сглаживание ряда динамики /Лаб/	4	4	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, формирование навыка сбора социологической информации и презентации статистических данных с использованием прикладного ПО
5.4	Изучение лекционного и дополнительного материала. Подготовка к устному опросу, тестированию и выполнению практических заданий. Проведение статистического наблюдения, первичный анализ исследовательских данных /Ср/	4	16	УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.3 Э1 Э2 Э3	
Раздел 6. Социальная статистика						
6.1	Статистика по основным социальным институтам российского общества: систематизация и критический анализ статистических данных /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
6.2	Статистика образования, здравоохранения, семьи и брака: практика анализа статистических данных и расчета показателей с использованием специализированных пакетов прикладных программ /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, направленная на формирование навыка анализа статистических данных и расчета показателей с использованием прикладного ПО

6.3	Применение данных социальной статистики в социологических исследованиях: определение проблемной ситуации, задач и исследовательской стратегии, осуществление сбора социологической информации и презентация статистических данных /Лаб/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Работа в группах, решение практикоориентированных задач на освоение методики с использованием прикладного ПО
6.4	Изучение лекционного и дополнительного материала. Подготовка к тестированию и выполнению практических заданий. Оформление аналитического отчета по результатам статистического наблюдения, подготовка его к представлению, проверке и рецензированию. Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	4	8	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.3 Э1 Э2 Э3	
6.5	Взаимодействие с обучающимися по вопросам текущего контроля в электронной информационно-образовательной среде: консультирование и рецензирование аналитического отчета о результатах статистического наблюдения, подготовка его к представлению в форме презентации /Элект/	4	18	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
6.6	Промежуточная аттестация /Экзамен/	4	36	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

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

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Старцева Н. Н.	Методы прикладной статистики для социологов: курс лекций для студентов направления подготовки 39.03.01 «Социология» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.2	Сергеева И.И., Чекулина Т. А.	Статистика: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021	http://znanium.com
Л1.3	Глинский В.В., Ионин В. Г.	Статистика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	http://znanium.com

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Тавокин	Социальная статистика	Москва: Издательство Российской Академии Государственной службы при Президенте РФ (РАГС), 2001	http://znanium.com
Л2.2	Непомнящая Н. В., Григорьева Е. Г.	Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика. Практикум	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015	http://znanium.com
Л2.3	Аскеров П. Ф., Пахунова Р. Н.	Общая и прикладная статистика: Учебник для студентов высшего профессионального образования	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com
Л2.4	Мелкумов Я. С.	Социально-экономическая статистика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://znanium.com

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Старцева Н. Н.	Методы прикладной статистики для социологов: практикум для студентов направления подготовки 39.03.01 «Социология» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.2	Старцева Н. Н.	Методы прикладной статистики для социологов: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 39.03.01 «Социология» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.3	Старцева Н. Н.	Методы прикладной статистики для социологов: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся направления подготовки 39.03.01 «Социология» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	https://bb.usurt.ru/ Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
Э2	http://www.gks.ru/ Федеральная служба государственной статистики
Э3	http://www.socpol.ru/archives/about_proj.shtml Независимый институт социальной политики

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.5	Statistica
6.3.1.6	Vortex 10

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Единый архив экономических и социологических данных http://sophist.hse.ru/
6.3.2.2	Статистика Федеральной службы государственной статистики https://rosstat.gov.ru/statistic
6.3.2.3	Банк социологических данных Института социологии РАН http://www.isras.ru/Databank.html
6.3.2.4	База социологических данных ВЦИОМ https://bd.wciom.ru/baza_dannykh_roper_center/

6.3.2.5	База данных ФОМ https://bd.fom.ru/
6.3.2.6	Индикаторы и аналитические отчеты Левада-центра https://www.levada.ru/category/analiticheskiye-otchety/
6.3.2.7	Портал социологических данных РАНХиГС http://social.ranepa.ru/
6.3.2.8	Европейское социальное исследование http://www.europeansocialsurvey.org/
6.3.2.9	Евразийский монитор http://eurasiamonitor.org/issliedovaniia#ul-id-7-8
6.3.2.10	World value survey http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp
6.3.2.11	The UK's largest collection of social, economic and population data resources http://cessda.net/
6.3.2.12	Human Development Report UNO http://hdr.undp.org/en/data
6.3.2.13	World Bank Open Data https://data.oecd.org/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение

плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренной рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru). Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Самостоятельная работа, связанная с выполнением аналитического отчета по результатам статистического наблюдения, организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах его выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого аналитический отчет направляется в адрес преподавателя, который проверяет его и возвращает обучающемуся с комментариями. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты.

Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);

- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.