

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1155147	Развитие надпрофессиональных компетенций

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Технологии в управлении персоналом	Код ОП 1. 38.04.03/33.01
Направление подготовки 1. Управление персоналом	Код направления и уровня подготовки 1. 38.04.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Савельев Владимир Вадимович	без ученой степени	ассистент	управления персоналом и психологии
2	Токарева Юлия Александровна	доктор психологических наук, доцент	заведующий кафедрой	управления персоналом и психологии

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Развитие надпрофессиональных компетенций

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Развитие надпрофессиональных компетенций» обеспечивает формирование компетенций, востребованных в любой сфере экономической деятельности и связанных с конструктивным мышлением, работой с группами и отдельными людьми, умением продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, осуществлять анализ данных и создавать визуальные образы. Дисциплина «Лидерство и эмоциональный интеллект» нацелена на овладение методами развития лидерских качеств, способности воспринимать, понимать, оценивать собственные эмоции, а также эмоции других людей, управлять эмоциональными состояниями с целью осуществления эффективной межличностной коммуникации в организации. Изучение дисциплины «Технологии анализа данных и визуализации информации» направлено на знакомство с существующими подходами, принципами и инструментами обработки, анализа и визуализации данных в прогнозировании, работе с большими данными (Big Data), бизнес-аналитике.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Лидерство и эмоциональный интеллект	3
2	Технологии анализа данных и визуализации информации	3
ИТОГО по модулю:		6

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Лидерство и эмоциональный	УК-2 - Способен управлять проектом на	Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию

интеллект	всех этапах его жизненного цикла	
	<p>УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>З-1 - Излагать основные позиции теории лидерства и стили руководства</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание общих форм организации командной деятельности</p> <p>З-3 - Характеризовать виды командных стратегий, факторы формирования успешной команды для эффективной деятельности</p> <p>У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для достижения общего результата в командной работе</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению</p> <p>У-3 - Анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды</p> <p>П-1 - Разрабатывать стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией</p> <p>П-2 - Обосновать выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов, координировать взаимодействия членов команды</p> <p>Д-1 - Проявлять организаторские качества, коммуникабельность, толерантность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
	<p>УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>З-1 - Формулировать этические и правовые нормы межкультурного взаимодействия и основные принципы организации деловых контактов с учетом национальных, социокультурных особенностей</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание механизмов формирования условий психологически безопасной среды в межкультурном взаимодействии с учетом разнообразия культур</p>

		<p>У-1 - Оценивать ситуацию в процессе межкультурного взаимодействия, выбирать эффективные формы межличностных взаимодействий с учетом национальных, социокультурных особенностей и этических и правовых норм</p> <p>У-2 - Оценивать условия психологически безопасной среды межкультурного взаимодействия и определять необходимость их корректировки с учетом разнообразия культур</p> <p>П-1 - Моделировать продуктивные формы и оптимальные условия психологически-безопасной среды межкультурного взаимодействия на основе анализа национального и социокультурного разнообразия профессиональной среды с учетом правовых и этических норм</p> <p>Д-1 - Проявлять толерантность в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Д-2 - Принимать компромиссные решения в нестандартных ситуациях межкультурного взаимодействия</p>
	<p>ПК-17 - Способен налаживать взаимопонимание между сторонами конфликта, анализировать эмоциональные реакции, выявлять причины и предупреждать возникновение трудовых споров</p>	<p>З-1 - Назвать способы выстраивания эффективного межличностного взаимодействия</p> <p>П-1 - Критически оценивать издержки, выгоды, последствия и возможности разрешения конфликтных ситуаций в трудовых отношениях</p> <p>Д-1 - Демонстрировать способность к эмпатии</p>
	<p>ПК-18 - Способен проводить конструктивные переговоры, организовывать процесс взаимодействия участников коммуникационного процесса, распознавать и корректировать эмоциональное состояние участников конфликта,</p>	<p>З-1 - Идентифицировать эффективные методы переговорного и коммуникационного процессов</p> <p>З-2 - Описать технологии совместного поиска решений и достижения соглашений между контрагентами</p> <p>У-1 - Организовывать процесс взаимодействия участников коммуникационного процесса</p>

	<p>формулировать высказывания и решения, содействовать достижению соглашения между контрагентами</p>	<p>У-2 - Корректировать эмоциональное состояние участников трудовых конфликтов и споров</p> <p>П-1 - Формулировать высказывания, аргументы и решения</p> <p>П-2 - Проводить критический конструктивный анализ поведения участников переговорного и коммуникационного процессов</p> <p>Д-1 - Демонстрировать гибкость и адаптивность</p>
<p>Технологии анализа данных и визуализации информации</p>	<p>УК-7 - Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>З-1 - Сделать обзор угроз информационной безопасности, основных принципов организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет</p> <p>З-2 - Описать способы и средства защиты персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>У-1 - Определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы и средства защиты персональных данных и данных организации от мошенников и вредоносного ПО</p>
	<p>ПК-16 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью и подразделением организации, разрабатывать документационное обеспечение процессов управления персоналом, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>З-2 - Назвать порядок формирования, ведения банка данных и предоставления отчетности по системам управления персоналом и работе структурных подразделений организации</p> <p>У-2 - Использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач в области управления персоналом организации</p> <p>П-2 - Обосновать выбор необходимых информационных технологий и программных средств для решения задач в области управления персоналом организации</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Лидерство и эмоциональный интеллект

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Токарева Юлия Александровна	доктор психологических наук, доцент	заведующий кафедрой	управления персоналом и психологии

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Токарева Юлия Александровна, заведующий кафедрой, управления персоналом и психологии

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Раздел 1. Основные подходы и концепции лидерства в современной теории менеджмента.	Специфика лидерства и руководства. Проблемное пространство теории лидерства. Составляющие лидерства. Роль лидера в создании успешной организации. Особенности формирования видения и миссии, целей лидера с учетом интересов управленческой системы. «Традиционные» концепции лидерства Эволюция теории лидерства в зарубежных социальных науках в XX в. Теория лидерских качеств. Концепции лидерского поведения (три стиля руководства (К. Левин). Концепции «ситуационного лидерства» Континуум лидерского поведения Танненбаума-Шмидта. Модель ситуационного лидерства Фидлера. Модель ситуационного лидерства Херси и Бланшарда. Модель лидерства «путь - цель» Хауза и Митчелла, модель ситуационного лидерства Стинсона-Джонсона. Ситуационная модель принятия решений Врума-Иетона -Яго. «Новейшие» подходы к проблеме лидерства. Эмоциональный интеллект лидера.

		<p>Концепция атрибутивного лидерства (причинно-следственный подход к изучению лидерства). Концепция харизматического лидерства. Концепция преобразующего лидерства или лидерство для изменений.</p> <p>Практическая ценность теорий лидерства.</p>
P2	<p>Раздел 2</p> <p>Базовые навыки эффективного управления: Эмоциональный интеллект, лидерство и руководство.</p>	<p>Базовые навыки лидерства</p> <p>Определение понятия и описание структурной социально-когнитивной модели лидерского потенциала организационного лидера. Признаки лидера и признаки руководителя: сходства и отличия. Задатки лидерства и эмоциональный интеллект. Эффективное лидерство и способности личности. Приемы формирования состояния, соответствующего эффективному лидерству. Уровни и позиции лидерства. Уровни управления людьми. Способы управления в критических ситуациях. Перехват управления и удержание власти.</p> <p>Стили лидерства на основе эмоционального интеллекта.</p> <p>Эмоциональный интеллект. Роль лидера в команде. Формирование эффективной управленческой команды. Типы распределения функций в команде. Командные роли. Стили лидерства и уровни эмоционального интеллекта лидера. Конструктивные и деструктивные отношения в команде. Роль лидера в разрешении конфликтов.</p>
P3	<p>Раздел 3</p> <p>Развитие эмоционального интеллекта и лидерских качество руководителя</p>	<p>Развитие лидерских качеств на основе типологических особенности людей.</p> <p>Типология личности. Способы определения индивидуально-психологических характеристик людей. Типы лидера. Имидж лидера. Харизма. Выбор эффективных стратегий поведения в зависимости от типа личности. Стили управления командой в соответствии с индивидуальными особенностями лидера и членов команды. Технологии развития лидерских качеств.</p> <p>Развитие эмоционального интеллекта.</p> <p>Психотехнологии развития. Мотивация и побуждающее будущее. Приемы индивидуальной постановки целей. Методы контроля и оценки достижения целей. Критерии достижимых целей. Выбор значимых целей. Планирование. Согласование личных и командных целей.</p> <p>Личностное саморазвитие и самоменеджмент.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной	Вид воспитательной	Технология воспитательной	Компетенция	Результаты обучения
----------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------

деятельности	деятельности	деятельности		
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лидерство и эмоциональный интеллект

Электронные ресурсы (издания)

1. , Ушаков, Д. В., Люсин, Д. В.; Социальный и эмоциональный интеллект. От процессов к измерениям; Институт психологии РАН, Москва; 2009; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87242> (Электронное издание)
2. Сергиенко, Е. А.; Тест Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0). Руководство : практическое пособие.; Институт психологии РАН, Москва; 2010; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87519> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Берн, Э., Грузберг, А.; Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений; Эксмо, Москва; 2013 (1 экз.)
2. Кови, С.; Семь навыков лидера : Nonfiction (Деловой бестселлер) : перевод с английского.; Вегапринт, Минск; 1996 (1 экз.)
3. Гоулман, Д., Исаева, А.; Эмоциональный интеллект; Манн, Иванов и Фербер, Москва; 2016 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Базы данных:

1. Зональная научная библиотека УрФУ - <http://lib.urfu.ru/>
2. Электронный научный архив УрФУ - <https://elar.urfu.ru/>
3. Портал образовательных ресурсов УрФУ - <http://study.urfu.ru/>
4. Международная база цитирований Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com/>
5. Международная база цитирований Scopus Elsevier - <http://www.scopus.com/>
6. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
7. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://www.biblioclub.ru/>
8. ЭБС IPRbooks (Библиокомплектатор) - <http://www.bibliocomplectator.ru/available>
9. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
10. Российская государственная библиотека (Москва) РГБ - <http://www.rsl.ru/>
11. Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) - <http://www.nlr.ru/>
12. Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского - http://book.uraic.ru/el_library

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковая система Gogle - <http://www.google.com/>

Поисковая система Яндекс - <http://www.yandex.ru/>

Поисковая система Рамблер - <http://www.rambler.ru>

Поисковая система Mail - <http://www.mail.ru>

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лидерство и эмоциональный интеллект

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Не требуется

		соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Не требуется
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии анализа данных и визуализации
информации

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Савельев Владимир Вадимович	без ученой степени	ассистент	управления персоналом и психологии
2	Токарева Юлия Александровна	доктор психологических наук, доцент	заведующий кафедрой	управления персоналом и психологии

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Савельев Владимир Вадимович, ассистент, управления персоналом и психологии
- Токарева Юлия Александровна, заведующий кафедрой, управления персоналом и психологии

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Введение. Статистическая оценка	Значение дисциплины для науки и практики. Выборочные исследования. Понятие выборки и генеральной совокупности. Репрезентативность и объем выборки. Статистическая оценка и параметры. Доверительный интервал. Описательные статистики: меры центральной тенденции и меры изменчивости. Распределения случайных величин. Гистограммы и полигон распределения
2	Основы языка R	Язык R как базовый инструмент обработки данных. Базовая конструкция языка R. Типовая структура скрипта на языке R. Установка и загрузка библиотек. Импорт файлов Excel в среду R. Расчет мер центральной тенденции и мер изменчивости. Построение гистограмм в среде R. Экспорт результатов анализа в Excel.
3	Обработка A/B - тестов	Задачи A/B - тестирования. Дизайн A/B - тестов. Базовые подходы к обработке A/B тестов. Построение графиков оценок с доверительными интервалами. Анализ с помощью статистических тестов: t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, критерии для пропорций. p-значение. Доверительный интервал разности. Практика обработки данных на языке R
4	Обработка A/B/C - тестов	Задачи A/B/C - тестирования. Дизайн A/B/C - тестов. Проблема множественных сравнений. Дисперсионный анализ и критерий

		Краскелла-Уоллеса. Post-hoc критерии. Построение графиков оценок с доверительными интервалами. Практика обработки данных на языке R
5	Обработка исследований "До-после"	Задачи исследований "До-после". Дизайн исследований "До-после". Базовые подходы к обработке исследований "До-после". Построение графиков оценок с доверительными интервалами. Анализ с помощью статистических тестов: t-критерий Стьюдента для связанных выборок, T-критерий Вилкоксона, критерий Макнемары. Дисперсионный анализ для повторных измерений. Практика обработки данных на языке R
6	Обработка экспериментов	Задачи эксперимента. Экспериментальные дизайны. Базовые подходы к обработке экспериментов. Графики оценок с доверительными интервалами. Двухфакторный дисперсионный анализ для повторных измерений. Практика обработки данных на языке R
7	Корреляционный анализ	Понятие линейной взаимосвязи. Положительная связь, отрицательная связь, нулевая связь. Точечная диаграмма и коэффициент корреляции. Интерпретация коэффициентов корреляции (сила, направление, статистическая значимость). Коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена, Кендалла. Практика на языке R.
8	Регрессионный анализ и общая линейная модель	Задачи регрессионного анализа. Структура регрессионного уравнения и общей линейной модели. Интерпретация коэффициентов модели и их уровня значимости. Оценка качества модели с помощью коэффициента детерминации. Проблемы мультиколлинеарности и переобучения. Практика на языке R.
9	Логистическая регрессия	Задачи логистической регрессии. Структура уравнения логистической регрессии. Интерпретация коэффициентов и целевой переменной модели. Оценка качества модели: чувствительность, специфичность и ROC-анализ. Практика на языке R.
10	Эксплораторный факторный анализ	Задача эксплораторного факторного анализа. Логика эксплораторного факторного анализа. Факторная матрица и ее интерпретации. Выбор оптимального количества факторов. Вращение факторов. Оценка качества факторного анализа. Практика на языке R/
11	Кластерный анализ	Задача кластерного анализа. Алгоритмы иерархической кластеризации. Метрики расстояния. Алгоритмы k-средних. Выбор оптимального числа кластеров. Практика на языке R

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии анализа данных и визуализации информации

Электронные ресурсы (издания)

1. Дятлов, А. В.; Анализ данных в социологии : учебник.; Издательство Южного федерального университета, Ростов-на-Дону|Таганрог; 2018; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560998> (Электронное издание)
2. Крутиков, В. Н.; Анализ данных : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278426> (Электронное издание)
3. Жуковский, О. И.; Информационные технологии и анализ данных : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480500> (Электронное издание)
4. Гашев, С. Н.; Математические методы в биологии: анализ биологических данных в системе STATISTICA : учебное пособие.; Тюменский государственный университет, Тюмень; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572313> (Электронное издание)
5. Балдин, К. В.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2020; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253787> (Электронное издание)
6. Хамидуллин, Р. Я.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие.; Университет «Синергия», Москва; 2020; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571503> (Электронное издание)
7. Мухина, И. А.; Социально-экономическая статистика : учебное пособие.; Флинта, Москва; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103812> (Электронное издание)
8. Годин, А. М.; Статистика : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543> (Электронное издание)
9. Маталыцкий, М. А.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебник.; Вышэйшая школа, Минск; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477424> (Электронное издание)
10. Гусева, Е. Н.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие.; Флинта, Москва; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83543> (Электронное издание)
11. Гутова, С. Г.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481538> (Электронное издание)
12. Цыпин, А. П.; Статистика в табличном редакторе Microsoft Excel : лабораторный практикум.; Оренбургский государственный университет, Оренбург; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481735> (Электронное издание)
13. Непомнящая, Н. В.; Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика; Сибирский федеральный университет, Красноярск; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435702> (Электронное издание)
14. Колемаев, В. А.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебник.; Юнити, Москва; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436721> (Электронное издание)
15. Васильева, Э. К.; Статистика : учебник.; Юнити, Москва; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865> (Электронное издание)
16. Джафаров, К. А.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие.;

Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438304> (Электронное издание)

17. Такахаси, С., С.; Занимательная статистика: факторный анализ. Манга : научно-популярное издание.; ДМК Пресс, Москва; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565716> (Электронное издание)

18. Кательников, В. В.; Теория вероятностей и математическая статистика; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276210> (Электронное издание)

19. Новосельцева, М. А.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278497> (Электронное издание)

20. Болдырева, Н. П.; Статистика в схемах и таблицах 2. ; Флинта, Москва; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363426> (Электронное издание)

21. Зададаев, С. А.; Математика на языке R : учебник.; Прометей, Москва; 2018; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494941> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Наследов, А. Д.; Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : [учебное пособие для вузов по направлению и по специальностям психологии].; Речь, Санкт-Петербург; 2007 (1 экз.)

2. Наследов, А. Д.; SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках; Питер, Москва ; СПб. ; Нижний Новгород [и др.]; 2005 (1 экз.)

3. Наследов, А. Д.; SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных; Питер, Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.]; 2011 (1 экз.)

4. Лупандин, В. И.; Математические методы в психодиагностике : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 030300 "Психология".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2012 (65 экз.)

5. Лупандин, В. И.; Математические методы в психологии : Учеб. пособие для вузов.; Изд-во Урал. ун-та, Екатеринбург; 2002 (69 экз.)

6. Сидняев, Н. И.; Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных; Юрайт, Москва; 2015 (6 экз.)

7. Козлов, А. Ю.; Статистический анализ данных в MS Excel : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Статистика" и другим экономическим специальностям.; ИНФРА-М, Москва; 2014 (1 экз.)

8. Романко, В. К.; Статистический анализ данных в психологии : [учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии].; БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва; 2011 (1 экз.)

9. Полякова, В. В.; Прикладная статистика: методы анализа эмпирической информации : учебно-методическое пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2020 (10 экз.)

10. Просветов, Г. И.; Теория вероятностей и математическая статистика: задачи и решения : учебно-практическое пособие.; Альфа-Пресс, Москва; 2015 (1 экз.)

11. Гилевский, С. В.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для студентов вузов по специальностям "Радиофизика", "Физическая электроника", "Компьютерная безопасность", "Аэрокосмические радиоэлектронные и информационные системы и технологии",

"Прикладная информатика".; БГУ, Минск; 2015 (1 экз.)

12. Монсик, В. Б.; Вероятность и статистика : учебное пособие для вузов.; БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва; 2014 (1 экз.)

13. Гмурман, В. Е.; Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для бакалавров.; Юрайт, Москва; 2014 (1 экз.)

14. Dalgaard, Dalgaard P., Chambers, J.; Introductory Statistics with R; Springer, New York [etc.]; 2002 (1 экз.)

15. Heiberger, Richard M., R. M., Holland, Holland B.; Statistical Analysis and Data Display. An Intermediate Course with Examples in S-PLUS, R, and SAS; Springer, New York; 2004 (1 экз.)

16. Буховец, А. Г.; Алгоритмы вычислительной статистики в системе R : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Прикладная информатика".; Лань, Санкт-Петербург; 2015 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Базы данных:

1. Зональная научная библиотека УрФУ - <http://lib.urfu.ru/>

2. Электронный научный архив УрФУ - <https://elar.urfu.ru/>

3. Портал образовательных ресурсов УрФУ - <http://study.urfu.ru/>

4. Международная база цитирований Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com/>

5. Международная база цитирований Scopus Elsevier - <http://www.scopus.com/>

6. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>

7. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://www.biblioclub.ru/>

8. ЭБС IPRbooks (Библиокомплектатор) - <http://www.bibliocomplectator.ru/available>

9. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

10. Российская государственная библиотека (Москва) РГБ - <http://www.rsl.ru/>

11. Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) - <http://www.nlr.ru/>

12. Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского - http://book.uraic.ru/el_library

Ресурсы открытого доступа:

1. Классификация, регрессия и другие алгоритмы Data Mining с использованием R <https://ranalytics.github.io/data-mining/>

2. R: анализ и визуализация данных <https://r-analytics.blogspot.com/>

3. Курс "Основы статистики" <https://stepik.org/course/76/syllabus>

4. Курс "Анализ данных в R" <https://stepik.org/course/129/syllabus>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковая система Gogle - <http://www.google.com/>

Поисковая система Яндекс - <http://www.yandex.ru/>

Поисковая система Рамблер - <http://www.rambler.ru>

Поисковая система Mail - <http://www.mail.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии анализа данных и визуализации информации

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES