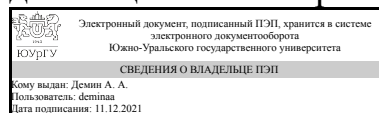


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт открытого и
дистанционного образования



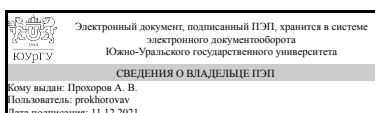
А. А. Демин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.О.07 Психология
для направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии**

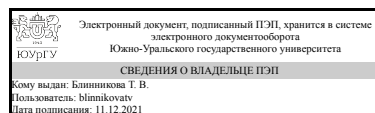
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1044

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

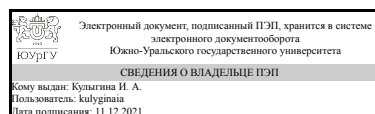
Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. В. Блинникова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.



И. А. Кулыгина

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины: получение специальных знаний по теме и возможность их использования в процессе дальнейшего обучения, профессионального становления и развития. Задачи дисциплины: обеспечить условия для последовательного овладения студентами теоретическим содержанием современного культурно-исторического, деятельностного подхода к анализу и объяснению психических явлений.

Краткое содержание дисциплины

Предмет, методы и задачи психологической науки и практики. Зарождение и эволюция психики. Психика и деятельность. Психологический анализ деятельности. Инженерная психология и элементы систем управления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает: - Роль коммуникации в процессе общения, ее структуру и основные принципы коммуникации; - Основные характеристики команд, рабочих групп, коллективов как социально-психологических общностей; - Основные стили лидерства и руководства в коллективе, типичные ошибки в процессе групповой работы. Умеет: - Анализировать собственную деятельность и межличностные отношения в команде с целью их совершенствования; - Взаимодействовать с людьми с учетом феномена группового влияния; - Избирать наиболее оптимальный стиль работы в команд. Имеет практический опыт: - Владения коммуникативными средствами передачи информации в процессе делового общения; - Владения коммуникативными приемами и техниками взаимодействия в условиях работы в команде.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: - Индивидуальный стиль собственной деятельности; - Свои личностные ресурсы и зоны развития. Умеет: - Планировать самостоятельную работу; - Планировать собственную деятельность; - Определять зону ближайшего развития. Имеет практический опыт: - Самоанализа и самоорганизации.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знает: – Основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп. Умеет: – Управлять мнением и настроением группы, регулировать взаимоотношения людей:

	<p>убеждать, доказывать, внушать и побуждать людей к необходимым действиям в процессе профессионального общения и совместной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: – Целостного подхода к анализу проблем общества; – Анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства; – Выражения своих мыслей в межличностном и деловом общении.</p>
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (2 семестр), Производственная практика, эксплуатационная практика (4 семестр)</p>	<p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (8 семестр), Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (6 семестр)</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
<p>Производственная практика, эксплуатационная практика (4 семестр)</p>	<p>Знает: - Основы социального взаимодействия, его формирования и функционирования в условиях производства., - Средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров., - Реальную практическую деятельность предприятия;– Техно-экономические показатели и критерии работоспособности оборудования машиностроительных производств, классификацию оборудования инструментов, оснастки;- Особенности рабочих профессий по месту прохождения практики. Умеет: - Избирать наиболее оптимальный стиль работы в команде., - Выбирать средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа., – Выбирать рациональные технологические решения при изготовлении продукции машиностроения, инструменты, эффективное оборудование;– Осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных</p>

	<p>технических и технологических задач. Имеет практический опыт: - Взаимодействия в условиях работы на промышленном предприятии., - Выполнения работ по настройке и регламентному эксплуатационному обслуживанию средств и систем машиностроительных производств., - Выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления продукции;– Наладки, настройки регулировки, обслуживания технических средств и систем управления.</p>
<p>Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (2 семестр)</p>	<p>Знает: - Основные принципы работы в современных САД-системах;- Современные САД-системы, их функциональные возможности для проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий., - Возможности развития собственного образования и совершенствования в производственно-технологической сфере., - Основные программные средства, применяемые при решении конструкторско-технологических задач. Умеет: - Использовать САД- системы для оформления технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий., - Разрабатывать технические проекты с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий; - Использовать стандартное программное обеспечение при оформлении документации; - Использовать пакеты прикладных программ при проведении расчетных и конструкторских работ, в графическом оформлении проекта., – Определять и использовать собственный потенциал в производственно-технологической области., - Использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: - Разработки с применением САД-систем унифицированных конструкторско-технологических решений., - Организации собственного времени в процессе выполнения производственных заданий., - Использования прикладных программных средств при решении конструкторско-технологических задач;- Разработки решений прикладных задач в программной среде Mathcad.</p>

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	10	10	
Конспектирование учебных пособий. Подготовка к практическим занятиям	10,75	10.75	
Подготовка к зачету	15	15	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Роль психологических знаний в профессиональной деятельности	16	16	0	0
2	Коллектив и личность.	16	0	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Психология как наука. Понятие психики как отражения объективной реальности. Возникновение психики. Понятия раздражимости и чувствительности. Психика и основные виды психических явлений: психические процессы, состояния и свойства. Отрасли психологии. Связь психологии с другими областями знаний. Основные методы психологии: наблюдение, беседа, анкета, эксперимент, тестирование, изучение продуктов деятельности. Психология и общественная практика. Система психологической службы. Консультирование и вопросы психологической коррекции. Роль психологических знаний в профессиональной деятельности.	4
2	1	Познавательные процессы. Ощущения. Виды ощущений. Классификации ощущений (экстеро- и интероцептивные ощущения). Восприятие. Характеристики перцептивного образа: целостность, предметность, константность, обобщенность. Мышление. Исследование мышления в логике и психологии. Основные логические формы мышления: суждение, понятие, умозаключение. Внимание. Функции внимания. Характеристики внимания:	4

		распределение, концентрация, устойчивость, переключение и объем внимания. Память. Классификации памяти по ведущему анализатору, по материалу запоминания, по временным характеристикам.	
3	1	Психология личности. Возникновение понятия личности и его культурно-историческое развитие. Факторный подход и теория черт. Формирование личности. Основные этапы развития личности. Понятие о кризисном развитии личности. Направленность личности. Темперамент и социально обусловленные подструктуры личности. Способности. Психология и общественная практика. Система психологической службы. Консультирование и вопросы психологической коррекции.	4
4	1	Мотивация. Потребности и мотивы. Мотивация и мотивировка. Детерминанты поведения в представлениях разных научных школ. Пирамида А.Маслоу. Мотивация агрессии и аффилиации. Формирование мотивации. Мотивационные тренинги.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Психология производственного коллектива. Социальные группы и их классификация. Социально-психологические параметры группы. Уровни и критерии развития группы. Коллектив как высший уровень развития малой группы. Роль и статус. Групповые нормы, ценности. Понятие групповой сплоченности. Конформность. Конформизм и неконформизм. Руководство и лидерство. Социально-психологические методы воздействия на человека. Основные социально-психологические теории. Социометрия и референтометрия.	4
2	2	Социально-психологическая сущность конфликтов. Понятие конфликта. Классификация конфликтов. Природа конфликта и его динамика. Функциональные и дисфункциональные последствия конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Практика работы по предупреждению, профилактике и преодолению межгрупповых, межличностных и внутригрупповых конфликтов. Поведение в конфликтных ситуациях. Понятие фрустрации. Классификация поведенческих реакций в ситуации фрустрации.	4
3	2	Проблемы психологии общения. Общение. Три стороны общения: коммуникативная, интерактивная и перцептивная. Условия общения: дистанция, взаимное расположение. Вербальные и невербальные средства общения. Структура процесса общения. Деловое общение. Уровни общения и типы собеседников. Психологические барьеры общения. Рекомендации к построению делового общения. Понятие социальной перцепции. Функции межгруппового и межличностного восприятия. Основные механизмы межгруппового восприятия: стереотипизация, внутригрупповой фаворитизм, физиогномическая редукция. Основные механизмы межличностного восприятия: идентификация, социально-психологическая рефлексия, эмпатия.	4
4	2	Общие и специальные способности. Общие и специальные способности. Одаренность. Способности и задатки. Роль наследственности и окружающей среды в развитии способностей. Интеллект, обучаемость и креативность. Измерение и развитие способностей.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=140425	5	10
Конспектирование учебных пособий. Подготовка к практическим занятиям	Занятие 1: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 1; ЭУМЛ №2: Ч.1 Занятие 2: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 2; ЭУМЛ №2: Ч.2	5	10,75
Подготовка к зачету	ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 1; ЭУМЛ №2: Ч.1 ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 2; ЭУМЛ №2: Ч.2	5	15

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий контроль	Контрольный тест № 1	0,05	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	зачет
2	5	Текущий контроль	Контрольный тест № 2	0,05	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	зачет
3	5	Текущий	Контрольный тест	0,05	5	Выполнение тестового задания	зачет

		контроль	№ 3			осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	
4	5	Текущий контроль	Контрольный тест № 4	0,05	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	зачет
5	5	Текущий контроль	Практическая работа № 1	0,2	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс "Психология" и скачивает шаблон работы. Работа состоит из заданий. Ответы на вопросы необходимо занести в скачанный шаблон и отправить на проверку. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) 5 баллов - работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике зачет 4 балла - работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два -три недочета. 3 балла - допущены более одной ошибки или более двух -трех недочетов. 2 балла - обнаруживается существенное непонимание проблемы. 1 балл - работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.	зачет

						0 баллов - работа не сдана. Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %	
6	5	Текущий контроль	Практическая работа № 2	0,2	5	<p>Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс "Психология" и скачивает шаблон работы. Работа состоит из заданий. Ответы на вопросы необходимо занести в скачанный шаблон и отправить на проверку. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>5 баллов - работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала.</p> <p>Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике зачет</p> <p>4 балла - работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два -три недочета.</p> <p>3 балла - допущены более одной ошибки или более двух -трех недочетов.</p> <p>2 балла - обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>1 балл - работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.</p> <p>0 баллов - работа не сдана.</p> <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	зачет
7	5	Промежуточная аттестация	Мероприятия промежуточной аттестации (компьютерное тестирование и решение задачи)	-	5	<p>Промежуточная аттестация проводится на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru).</p> <p>В назначенное по расписанию время студент проходит видео- и аудио-идентификацию и выполняет зачетный тест. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически: максимальный балл за каждый вопрос - 1. Количество вопросов - 30. Метод оценивания — высшая оценка.</p>	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Промежуточная аттестация проводится на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). В назначенное по расписанию время студент проходит видео- и аудио-идентификацию и выполняет зачетный тест. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически: максимальный балл за каждый вопрос - 1. Количество вопросов - 30. Метод оценивания — высшая оценка	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-3	Знает: - Роль коммуникации в процессе общения, ее структуру и основные принципы коммуникации; - Основные характеристики команд, рабочих групп, коллективов как социально-психологических общностей; - Основные стили лидерства и руководства в коллективе, типичные ошибки в процессе групповой работы.	+	+	+	+	+	+	+
УК-3	Умеет: - Анализировать собственную деятельность и межличностные отношения в команде с целью их совершенствования; - Взаимодействовать с людьми с учетом феномена группового влияния; - Избирать наиболее оптимальный стиль работы в команд.			+	+	+	+	+
УК-3	Имеет практический опыт: - Владения коммуникативными средствами передачи информации в процессе делового общения; - Владения коммуникативными приемами и техниками взаимодействия в условиях работы в команде.	+	+	+	+	+	+	+
УК-6	Знает: - Индивидуальный стиль собственной деятельности; - Свои личностные ресурсы и зоны развития.	+	+	+	+	+	+	+
УК-6	Умеет: - Планировать самостоятельную работу; - Планировать собственную деятельность; - Определять зону ближайшего развития.	+	+	+	+	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: - Самоанализа и самоорганизации.	+	+	+	+	+	+	+
УК-9	Знает: – Основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп.	+	+	+	+	+	+	+
УК-9	Умеет: – Управлять мнением и настроением группы, регулировать взаимоотношения людей: убеждать, доказывать, внушать и побуждать людей к необходимым действиям в процессе профессионального общения и совместной деятельности.			+	+	+	+	+
УК-9	Имеет практический опыт: – Целостного подхода к анализу проблем общества; – Анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства; – Выражения своих мыслей в межличностном и деловом общении.	+	+	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Психология и педагогика Учеб. пособие для вузов Новосиб. гос. акад. экономики и упр., Сиб. гос. ун-т путей сообщения; В. М. Николаенко, Г. М. Залесов, Т. В. Андриюшина и др.; Отв. ред. В. М. Николаенко. - М.; Новосибирск: ИНФРА-М: НГАЭиУ, 2001. - 173,[1] с.

2. Психология и педагогика Учеб. пособие для вузов Сост. и отв. ред. А. А. Радугин. - М.: Центр, 1997. - 256 с.

б) дополнительная литература:

1. Психология и педагогика Учеб. пособие Сост. и отв. ред. А. А. Радугин; Науч. ред. Е. А. Кротков. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Центр, 2002. - 254,[1] с.

2. Бордовская, Н. В. Психология и педагогика [Текст] учебник для вузов Н. В. Бордовская, С. И. Розум. - СПб. и др.: Питер, 2014. - 620 с. ил.

3. Милорадова, Н. Г. Психология и педагогика [Текст] учеб. для вузов по направлению 653500 "Строительство". - М.: Гардарики, 2007. - 334 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Клиническая психология. Методические указания. Челябинск. Издательский центр ЮУрГУ, 2917.

2. Экспериментальная психология: Методические указания /Составитель к. психол. н. Н.Н Мельникова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000 – 30 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Клиническая психология. Методические указания. Челябинск. Издательский центр ЮУрГУ, 2917.

2. Экспериментальная психология: Методические указания /Составитель к. психол. н. Н.Н Мельникова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000 – 30 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Морозов, А. В. Основы психологии : учебник / А. В. Морозов. — 2-е изд. — Москва : Академический Проект, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8291-2781-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132406 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Душков, Б. А. Основы инженерной психологии : учебник / Б. А. Душков, А. В. Королев, Б. А. Смирнов. — Москва : Академический Проект, 2020. — 574 с. — ISBN 978-5-8291-2717-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

			https://e.lanbook.com/book/132213 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Давыдов, Н. А. Психология в профессиональной деятельности : учебник / Н. А. Давыдов, И. И. Аминов. — Москва : Проспект, 2017. — 222 с. — ISBN 978-5-392-21761-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/150301 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ 2.0»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoardPS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном SVEN, Монитор 15 шт АОС.
Самостоятельная работа студента	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ 2.0»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoardPS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном SVEN, Монитор 15 шт АОС.
Лекции	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ 2.0»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoardPS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном SVEN, Монитор 15 шт АОС.