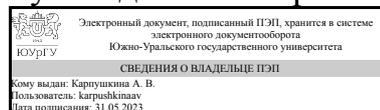


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



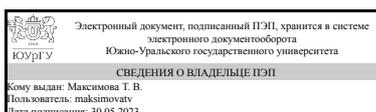
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.16 Основы менеджмента
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Менеджмент

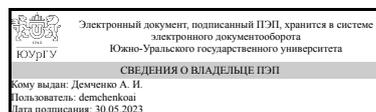
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

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



Т. В. Максимова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



А. И. Демченко

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать представления о научном менеджменте и его современных концепциях. Задачи: изучение основ теории менеджмента сформировать представление о роли и месте менеджера на современном предприятии сформировать представление и начальные навыки практической управленческой деятельности

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина построена на изучении эволюции менеджмента как науки в контексте развития научных школ, от первоначальных концепций менеджмента до современных подходов к управлению, что позволяет сформировать комплексное понимание современного состояния и тенденций развития управленческой мысли и способствует постепенному погружению в современные управленческие концепции. Особое внимание уделено изучению основных и вспомогательных функций менеджмента, отражающих спектр вопросов и задач, стоящих перед современным менеджером и отражающих специфику управленческого труда. Практические занятия предполагают в основном кейсовый метод работы, позволяющих отработать приемы и навыки формирования команд и командного взаимодействия, принятия решений, публичного выступления, управления конфликтами, а также межличностных и межгрупповых коммуникаций в профессиональной среде. Знания и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины востребованы при изучении следующих дисциплин управленческой и экономической направленности, а также востребованы при формировании планов личностного и карьерного роста в различных сферах деятельности выпускника.

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: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Умеет: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды Имеет практический опыт: - владения основными методами и нормами социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни Умеет: - эффективно планировать и

	<p>контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p>Имеет практический опыт: - управления собственным временем; - приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - применения методик саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>
<p>ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач</p>	<p>Знает: - основные понятия, виды организационно-управленческих решений; - требования к решению поставленных профессиональных задач при взаимодействии с обществом, коллективом, деловыми партнерами; - критерии оценки эффективности принятого решения</p> <p>Умеет: - предлагать организационно-управленческие решения, максимально соответствующие различным экономическим и управленческим ситуациям, нести за них ответственность; - грамотно решать поставленные профессиональные задачи, исходя из поставленных целей при взаимодействии с обществом, коллективом, деловыми партнерами; - учитывать последствия управленческих решений и меру ответственности за их принятие</p> <p>Имеет практический опыт: - принятия организационно-управленческих решений и их оценки; - систематизации и учета последствий принятых организационно-управленческих решений</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	<p>1.О.13 Финансы, денежное обращение и кредит, 1.О.12 Финансовый менеджмент, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)</p>

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5	
Подготовка к экзамену	30	30	
подготовка к тестированию	15,5	15,5	
подготовка к практическим занятиям	14	14	
Подготовка докладов	10	10	
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в менеджмент	4	2	2	0
2	Этапы развития менеджмента	4	4	0	0
3	Научные школы менеджмента	20	12	8	0
4	Организация как объект менеджмента	8	4	4	0
5	Лидерство. Власть и влияние. Стили управления.	6	2	4	0
6	Функции и процессы менеджмента	22	8	14	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в менеджмент. Сущность управления и менеджмента. Роль менеджмента, его задачи и эффективность. Уровни менеджмента в организации. Функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль, координация.	2
2	2	Этапы развития менеджмента религиозно-коммерческая, светско-административная, производственно-строительная управленческие революции	2
3	2	Этапы развития менеджмента, индустриальная и бюрократическая управленческие революции. Постиндустриальное общество	2
4	3	Научные школы менеджмента. Школа научного управления: Генри Таун. Производственная система Ф.Тейлора. Рационализация труда.	2
5	3	Научные школы менеджмента. Школа научного управления: Фордизм. Генри	2

		Гантт. Супруги Гилбреты. Инструменты и методы рационализации труда в современном менеджменте	
6	3	Научные школы менеджмента. Школа административного управления. Анри Файоль. Функции менеджмента. 14 принципов управления	2
7	3	Научные школы менеджмента. Школа с позиции человеческих отношений и психологии человека. Мэри Фоллет: основные идеи и концепции. Элтон Мейо: хоторнские эксперименты. Инструменты и методы гуманистического подхода в современном менеджменте.	2
8	3	Научные школы менеджмента. Школа организационного поведения. Содержательные теории мотивации (Маслоу, Герцберг, МакКлелланд и др.) Процессуальные теории мотивации: теория ожидания, теория справедливости и модель Портера-Лоулера.	2
9	3	Научные школы менеджмента. Школа науки управления. Количественный подход. Исследование операций и модели. Процессный, системный и ситуационный подход.	2
10	4	Внутренняя среда организации. Факторы внутренней среды и их взаимосвязь: цели, структура, задачи, технология, люди.	2
11	4	Внешняя среда организации. Внешняя среда. Факторы косвенного воздействия. Факторы прямого воздействия. Характеристики внешней среды. Методы анализа внешней и внутренней среды.	2
12	5	Лидерство. Власть и влияние. Стили управления. Формы власти и влияния. модель Дугласа МакГрегора, континуум стилей по Лайкерту, теория "управленческой решетки" Р.Блейка и Дж.Мутона. Ситуативные подходы к эффективному лидерству.	2
13	6	Принятие управленческих решений. Сущность решений. Организационное решение: цель, виды (запрограммированное и незапрограммированное). Подходы к принятию решений. Этапы рационального решения проблем. Реализация и оценка решений. Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений	2
14	6	Коммуникации. Виды коммуникаций в организации. Элементы и этапы процесса коммуникации. Барьеры препятствующие коммуникациям. Конфликты в организациях. Виды конфликтов. Последствия конфликтов. Управление конфликтами.	2
15	6	Организация взаимодействия и полномочия. Делегирование, полномочия, ответственность и власть. Линейные и аппаратные (штабные) полномочия. Эффективная организация распределения полномочий. Единоначалие. Ограничение нормы управляемости. Препятствия к эффективному делегированию.	2
16	6	Планирование и контроль. Виды планов в организации. Виды контроля. Процесс контроля в организации. Эффективность контроля.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
3	1	Кейс "Выгода или этика"	2
5	3	Семинар "Национальные школы менеджмента"	2
6	3	Семинар "Туру менеджмента"	2
7	3	Семинар "Кросскультурный менеджмент"	2
8	3	Семинар "Современные концепции в менеджменте"	2
2	4	Кейс "Российский менеджмент"	2
4	4	Кейс "Национальные модели менеджмента"	2

10-11	5	Кейс "Джим Маккнаб"	4
1	6	Деловая игра "Знакомство и коммуникации в группе"	2
9	6	Кейс "Долг платежом красен"	2
12	6	Кейс "Метод Плюс-Минус-Интересно"	2
13	6	Индивидуальная работа по методу ПМИ	2
14	6	Планирование работ и операций. Ресурсные ограничения при планировании. Разбор задач	2
15	6	Задача "Утро на даче"	2
16	6	Персональный менеджмент. Тестирование как инструмент самоменеджмента	2

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
Подготовка к экзамену	Мескон, М. Основы менеджмента [Текст] М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; Под ред. Л. И. Евенко; Пер. с англ. М. А. Майорова, Э. В. Шустер, А. А. Быковского и др. - М.: Дело, 2002. - 698, [1] с. ил.	1	30
подготовка к тестированию	Мескон, М. Основы менеджмента [Текст] М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; Под ред. Л. И. Евенко; Пер. с англ. М. А. Майорова, Э. В. Шустер, А. А. Быковского и др. - М.: Дело, 2002. - 698, [1] с. ил.	1	15,5
подготовка к практическим занятиям	Асташова Ю.В. Основы менеджмента: методические указания. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2022.	1	14
Подготовка докладов	Асташова Ю.В. Основы менеджмента: методические указания. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2022.	1	10

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	1	Текущий контроль	КРМ 1 - кейс "Выгода и этика"	1	10	Обсуждение кейса проводится в малых группах. Группы формулируют ответы на вопросы кейса и выносят на всеобщее обсуждение. При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Кейс содержит 5 вопросов, каждый из которых оценивается в 2 балла максимум. (2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано).	экзамен
2	1	Текущий контроль	КРМ 2 - Выступление с докладом	1	10	При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Доклад оценивается по следующим 5 критериям, каждый из которых оценивается максимум 2 балла (2 балла - без замечаний, 1 балл - выполнено с замечаниями) 1- владение материалом (не чтение) 2- наглядность (презентация, раздаточных материалов, использование доски) 3 - владение аудиторией 4 - соблюдение времени доклада (5-7 минут) 5 - ответы на вопросы преподавателя и аудитории.	экзамен
3	1	Текущий контроль	КРМ 3 - Кейс "Национальные модели менеджмента"	1	8	Обсуждение кейса проводится в малых группах. Группы формулируют ответы на вопросы кейса и выносят на всеобщее обсуждение. При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценки: ответ оценивается в 8 баллов 1-2 балла за каждый вопрос кейса (всего 3 вопроса в кейсе): При оценке ответов учитывается точка зрения и ее обоснованность (2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано). . Дополнительно в 1-2 балла оценивается активность при обсуждении кейса, грамотность речи (в т.ч. письменной)	экзамен
4	1	Текущий	КРМ 4 - кейс	1	10	Обсуждение кейса проводится в малых	экзамен

		контроль	Российский менеджмент			группах. Группы формулируют ответы на вопросы кейса и выносят на всеобщее обсуждение. При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценки: Кейс содержит 4 вопроса, ответ оценивается 1-2 балла за каждый вопрос кейса, при оценке ответов учитывается точка зрения и ее обоснованность (2 балла - ответ обоснован, 1 балл - ответ не обоснован). Дополнительно в 1-2 балла оценивается активность при обсуждении кейса, грамотность речи (в т.ч. письменной). Максимальный балл по КРМ: 10 баллов.	
5	1	Текущий контроль	КРМ 5 - Кейс "Долг платежом красен"	1	10	Обсуждение кейса проводится малых группах. Группы формулируют ответы на вопросы кейса и выносят на всеобщее обсуждение. При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Кейс содержит 5 вопросов, каждый из которых оценивается в 2 балла максимум. (2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано).	экзамен
6	1	Текущий контроль	КРМ 6 - Кейс "Джим МакНаб"	1	10	Обсуждение кейса проводится малых группах. Группы формулируют ответы на вопросы кейса и выносят на всеобщее обсуждение. При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Кейс содержит 4 вопроса, критерии оценки: вопрос №1: 1-2 балла - (2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано) вопрос №2: 1-2 балла - (2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано) вопрос №3: 1-3 балла - (3 балла - проанализированы альтернативные решения, оценены последствия и сделан выбор, 2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано)	экзамен

						вопрос №4: 1-3 балла - (3 балла - выявлена проблема и причина проблемы кейса, 2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано)	
7	1	Текущий контроль	КРМ 7 - кейс "Метод "Плюс-минус-интересно"	1	12	Обсуждение кейса проводится малых группах. Группы формулируют ответы на вопросы кейса и выносят на всеобщее обсуждение. При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Кейс содержит 6 вопросов, каждый из которых оценивается в 2 балла максимум. (2 балла - решение обосновано, 1 балл - решение не обосновано).	экзамен
8	1	Текущий контроль	КРМ 8 - задача "Утро на даче"	1	10	<p>При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбор метода/формы/подхода к планированию 4 балла - наглядность по последовательности и взаимосвязям работ 1 балл - наглядность по загрузке участников 1 балл - наглядность по загрузке ресурсов и ограничений 1 балл - оформление результатов 1 балл <p>Расчеты графика и соблюдение ограничений (6 баллов)</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ресурсам 1-2 балла (2 балла - без ошибок, 1 балл - с ошибками) - по взаимосвязи работ 1-2 балла 2 балла - без ошибок, 1 балл - с ошибками) - оптимальность распределения времени 1-2 балла 2 балла - без ошибок, 1 балл - с ошибками) 	экзамен
9	1	Текущий контроль	КРМ 9 - тест 1	1	15	<p>При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Тест содержит 15 вопросов. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальное</p>	экзамен

						количество баллов по КРМ - 15 баллов.	
10	1	Текущий контроль	КРМ 10 - Тест 2	1	15	При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Тест содержит 15 вопросов. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов по КРМ - 15 баллов.	экзамен
11	1	Текущий контроль	КРМ 11- тест 3	1	15	При оценивании мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Тест содержит 15 вопросов. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов по КРМ - 15 баллов.	экзамен
12	1	Текущий контроль	КРМ 12 Итоговый тест	1	20	Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, затрагивающих все разделы курса основы менеджмента и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 25 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	экзамен
13	1	Промежуточная аттестация	КРМ 13 - Собеседование по вопросам дисциплины	-	5	В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Критерии оценивания: - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы,	экзамен

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Асташова Ю.В. Основы менеджмента: методические указания. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2022.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Асташова Ю.В. Основы менеджмента: методические указания. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2022.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Веснин, В. Р. Менеджмент в вопросах и ответах : учебное пособие / В. Р. Веснин. — Москва : Проспект, 2015. — 176 с. — ISBN 978-5-392-16355-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/54854 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	ван, д. Б. Ключевые модели менеджмента. 77 моделей, которые должен знать каждый менеджер / д. Б. ван, П. Питерсма ; перевод с английского В. Н. Егорова ; художник И. Е. Шкерин. — 7-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 403 с. — ISBN 978-5-93208-522-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166733 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кравченко, А. И. История менеджмента : учебное пособие / А. И. Кравченко. — 8-е изд. — Москва : Академический Проект, 2020. — 560 с. — ISBN 978-5-8291-2916-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132280 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Столярова, И. Ю. Менеджмент : учебное пособие / И. Ю. Столярова. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 83 с. — ISBN 978-5-9765-4790-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183038 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Маслова, Е. Л. Психология и этика менеджмента : учебное пособие / Е. Л. Маслова. — Москва : Дашков и К, 2021. — 238 с. — ISBN 978-5-394-04433-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173984 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(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
Экзамен	450 (2)	Мультимедийное оборудование, компьютер, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, программное обеспечение
Самостоятельная работа студента	ДОТ (ДОТ)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Самостоятельная работа студента	256 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	247 (2)	Мультимедийное оборудование, компьютер, программное обеспечение
Лекции	441 (2)	Мультимедийное оборудование, компьютер, программное обеспечение
Практические занятия и семинары	264 (2)	ПК, проектор, интерактивная доска
Самостоятельная работа студента	567 (2)	Мебель, необходимая для проведения учебных мероприятий (занятий): столы, стулья, доска
Практические занятия и семинары	450 (2)	Мультимедийное оборудование, компьютер, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, программное обеспечение