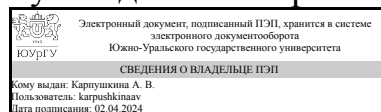


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



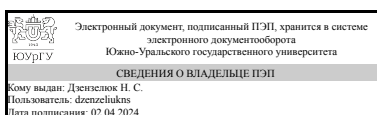
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.05 Операционный менеджмент
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

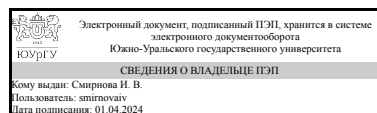
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970

Зав.кафедрой разработчика,
К.ЭКОН.Н., доц.



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
старший преподаватель



И. В. Смирнова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование у слушателей базовой системы знаний в области теории управления промышленной организацией (предприятием, фирмой, корпорацией), овладение современными методами и инструментами руководства трудовым коллективом и эффективного использования всех ресурсов предприятия путем рациональной организации производственных процессов и планирования производственной деятельности, изучение практики их системного использования в отечественной промышленности в современных макроэкономических условиях.

Задачи: - формирование у обучающихся системного представления о сущности и содержании производственного менеджмента, его эволюции, целях и задачах, методологическом аппарате, месте среди других экономических наук; - изучение теоретических основ организации и управления производством; - формирование системного представления о производстве как сложной неоднородной управляемой системе; - овладение методами анализа и инструментами производственного менеджмента для выработки управленческих решений.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Операционный менеджмент" включает в себя следующие позиции: организация производственных процессов, составление производственной программы, производственная мощность, управление производством и производственными процессами предприятия, управление качеством производственных систем, производственные системы, анализ теоретических и практических аспектов операционного (производственного) менеджмента и его составных частей, ценообразование в производственном процессе

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить сбор и анализ информации о функциональных процессах и административных регламентах подразделений организации	Знает: - теорию операционного менеджмента, процессный подход Умеет: - моделировать управленческие решения по отдельным функциям Имеет практический опыт: анализа операционной (производственной) деятельности компании с использованием процессного и проектного подходов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.01 Введение в профессиональную деятельность, 1.Ф.04 Теория организации и организационное поведение	1.Ф.10 Практикум по виду профессиональной деятельности, 1.Ф.11 Бизнес-планирование, 1.Ф.12 Риск-менеджмент

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.01 Введение в профессиональную деятельность	Знает: - методики сбора и обработки бизнес-информации, - методы и инструменты обоснования и принятия решений Умеет: - собирать и обрабатывать информацию о деятельности отдельных подразделений и предприятия в целом, - принимать обоснованные экономические решения с учетом особенностей внешнего окружения Имеет практический опыт: - анализа информации о работе как отдельных подразделений так и предприятия в целом, - принятия экономических решений
1.Ф.04 Теория организации и организационное поведение	Знает: - теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, - сущность организации как системы и процесса, сущность законов организации, теоретические основы организационного поведения Умеет: - анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации- анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами, - проводить качественную оценку влияния внешних факторов на проектирование организации, моделировать управленческие решения по построению базовой структуры организации и структуры отдельной функциональной службы, использовать типовые положения о подразделениях в целях организационного проектирования;- применять современные модели развития и управления компанией Имеет практический опыт: - принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении компанией, - проектирования организационной структуры функциональной службы в соответствии с поставленными целями, презентации предлагаемых организационных решений и участия в коллективной дискуссии по предлагаемым организационным решениям, инструментами распределения полномочий и ответственности по выполнению установленных функций

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., 76,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
<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>	103,5	103,5
изучение литературы, подготовка к практическим занятиям	76,5	76,5
подготовка к экзамену	27	27
Консультации и промежуточная аттестация	12,5	12,5
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	Теоретические основы операционного менеджмента	10	6	4	0
2	Организация и управление производством и производственными процессами. Производственный потенциал предприятия.	12	6	6	0
3	Производственная программа предприятия	8	4	4	0
4	Управление качеством производственных процессов	8	4	4	0
5	Стратегический операционный менеджмент. Планирование в операционном менеджменте	12	6	6	0
6	Ценообразование на предприятии	8	4	4	0
7	Современный производственный менеджмент	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в операционный менеджмент. Сущность операционного менеджмента. История становления.	2
2,3	1	Научная организация труда: современные принципы операционного менеджмента. Элементы операционного менеджмента	4
4,5,6	2	Сущность производственных процессов. Организация процессов по времени, в пространстве. Планирование как составляющая в операционном менеджменте	6
7,8	3	Формирование производственной программы предприятия	4
9,10	4	Управление качеством производственных процессов. Контроль качества продукции и операций	4
11,12,13	5	Стратегия производства. Формирование производственного плана. Производственная мощность. Планирование производственных мощностей. Управление запасами	6

14,15	6	Методика ценообразования на предприятии. Регулирование цены	4
16	7	Система планирования потребностей / ресурсов. Концепция непрерывного улучшения процессов	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1,2	1	Стратегия производства. Научная организация труда	4
3,4	2	анализ производственных процессов	4
5	2	оперативное планирование. Составление сетевого графика	2
6,7	3	пример формирования производственной программы	4
8,9	4	Контроль качества: функции контроль качества в цикле поставок ресурсов. Критерии контроля качества обслуживания клиентов	4
10,11	5	Стратегия производства предприятия. Производственная мощность	4
12	5	Управление запасами	2
13,14	6	ценообразование на предприятии. Модели цен	4
15,16	7	Современные методы производственного менеджмента ("бережливое производство")	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
изучение литературы, подготовка к практическим занятиям	Для темы 2: Производственный менеджмент: Учебник для вузов. 4-е изд. / Р. А. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2003. – 491 с: ил. (тема 7: §7.2 – 7.6 – Организация производственных процессов) Для темы 3: Производственный менеджмент: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 305 с. (гл.7 Формирование производственной программы предприятия Для темы 4: Производственный менеджмент: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 305 с. (гл. 10 Управление качеством) Для темы 5: Производственный менеджмент: Учебник / Под ред. В. А. Козловского – М.: ИНФРА-М, 2003. – 574 с. (гл. 7	5	76,5

	Производственная мощность, гл. 8 Размещение предприятия, гл. 17 Управление запасами, гл. 21 Планирование производства) Для темы 6: Васюхин О.В., Основы ценообразования – СПб: СПбГУ ИТМО, 2010.– 110с. (гл. 5. Анализ цен и товаров конкурентов, гл. 6 Методы расчёта цены товара) Для темы 7: Кашицына, Т. Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Н. Кашицына, Е. С. Ловкова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. – 200 с. (гл. 8 разработка / проектирование продукции и услуг с использованием операционного стоимостного анализа)		
подготовка к экзамену	Чейз, Ричард, Б., Эквилайн, Николас, Дж., Якобе, Роберт, Ф. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом "Вильямс", 2004. – 704 с. (гл. 7 Стратегическое планирование мощностей, гл 11 Планирование трудового процесса и нормирование труда, гл. 17 Календарное планирование) Производственный менеджмент: Учебник для вузов. 4-е изд. / Р. А. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2003. – 491 с: ил. (тема 7: §7.2 – 7.6 – организация производственных процессов) Васюхин О.В., Основы ценообразования – СПб: СПбГУ ИТМО, 2010.– 110с. (гл. 5. Анализ цен и товаров конкурентов, гл. 6 Методы расчёта цены товара, гл. 7 Оперативное регулирование цены, гл. 8 Особенности ценообразования с учетом внешних ограничений) Производственный менеджмент: Учебник / Под ред. В. А. Козловского – М.: ИНФРА-М, 2003. – 574 с. (гл. 7 Производственная мощность, гл. 8 Размещение предприятия, гл. 17 Управление запасами, гл. 21 Планирование производства) Закиров, Р.Ш. Производственный менеджмент: учебное пособие / Р.Ш. Закиров. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 67 с. (гл. 1 Основы производственного менеджмента, гл. 6 Современный производственный менеджмент) Федюкин В.К. Ф35 Управление качеством производственных процессов : учебное пособие / В.К. Федюкин. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 230 с. (гл. 4 . Оценка качества	5	27

	технологической системы, гл. 5 Оценка качества технологических процессов)		
--	---	--	--

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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	тест_тема 1	0,1	20	Тест выполняется в личном кабинете в Электронном ЮУрГУ по окончании изучения темы 1 - Теоретические основы операционного менеджмента. Тест состоит из 20 вопросов по материалам лекций темы 1. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	экзамен
2	5	Текущий контроль	тест_тема 2	0,1	20	Тест выполняется в личном кабинете в Электронном ЮУрГУ по окончании изучения темы 2 - Производственные процессы. Тест состоит из 20 вопросов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	экзамен
3	5	Текущий контроль	тема 2 Производственный процесс	0,1	5	Работа выполняется в Электронном ЮУрГУ Работа состоит из 5 задач. Студентам присваивается номер варианта, в соответствии с порядковым номером в списке группы. В течение отведенного времени студенты самостоятельно выполняют задание. Критерии оценивания: Правильное решение одной задачи (использование формул, обоснование решения, правильные ответы) соответствует 1 баллу. Неправильное решение (отсутствие	экзамен

					формул, не верное решение задачи) – 0,5 балла. Отсутствие решения соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1 Работа, выполненная не в срок, оценивается с понижающим коэффициентом 0,8 При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
4	5	Текущий контроль	решение задач (тема Производственная программа)	0,1	5 На практическом занятии в аудитории выдается задание, состоящее из пяти задач различных уровней сложности. На работу отводится 1,5 часа. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильное решение одной задачи (использование формул, обоснование решения, правильные ответы) соответствует 1 баллу. Неправильное решение (отсутствие формул, не верное решение задачи) – 0,5 балла. Отсутствие решения соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1	экзамен
5	5	Текущий контроль	Тема 4 Управление качеством	0,1	3 Качество производственных процессов зависит от обеспечения их необходимыми ресурсами. Для выполнения КТ 5 студенты группы делятся на подгруппы по 2 человека в каждой. Каждая подгруппа выбирает одну из тем, представленного списка. В рамках темы 4 необходимо сделать доклад с презентаций по темам, выданным преподавателем. Сдача задания осуществляется на ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ Оценки выставляются следующим образом: - "3" - за презентацию и доклад, сделанный на занятии. Тема полностью раскрыта	экзамен

						- "2" - за презентацию и доклад, сделанный на занятии, но не содержащий полного раскрытия темы - "1" - за презентацию, сделанную без доклада	
6	5	Текущий контроль	тест_упр. качеством	0,1	20	тест пишется в Эл. ЮУрГУ после докладов студентов по заданным темам (см. КТ 5). Тест состоит из 20 вопросов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	экзамен
7	5	Текущий контроль	Тема 5_Управление качеством	0,1	3	Выдается задание, состоящее из 3-х задач различных уровней сложности. На работу отводится 1,5 часа. Правильное решение одной задачи (использование формул, обоснование решения, правильные ответы) соответствует 1 баллу. Неправильное решение (отсутствие формул, не верное решение задачи) – 0,5 балла. Отсутствие решения соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 3. Работа, выполненная не в срок, оценивается с понижающим коэффициентом 0,8 При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	экзамен
8	5	Текущий контроль	решение задач_Планирование	0,1	2	Работа выполняется в Электронном ЮУрГУ Работа состоит из 2 задач. Студентам присваивается номер варианта, в соответствии с порядковым номером в списке группы. В течение отведенного времени студенты самостоятельно выполняют задание. Критерии оценивания: Правильное решение одной задачи (использование формул, обоснование решения, правильные ответы) соответствует 1 баллу. Неправильное решение (отсутствие формул, не верное решение задачи) – 0,5 балла. Отсутствие решения	экзамен

						соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Работа, выполненная не в срок, оценивается с понижающим коэффициентом 0,8 При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
9	5	Текущий контроль	эссе, ценообразование	0,1	3	работа над эссе заключается в поиске материала по указанной теме, анализ его и системное представление информации в виде ПРЕЗЕНТАЦИИ. Работа выполнена в соответствии с заданием и сдана своевременно, тема полностью раскрыта - 3 балла, Работа выполнена в соответствии с заданием, своевременно, тема раскрыта не полностью - 2 балла. Работа, выполненная с опозданием - 1 балл Работа не предоставлена или выполнена не по теме - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	экзамен
10	5	Текущий контроль	тест_итог	0,1	30	Письменный опрос-тест (30 вопросов) осуществляется на последнем занятии изучаемой дисциплины. Тестирование проходит в личном кабинете в электронном ЮУрГУ. В назначенное время студенты заходят в электронный ЮУрГУ, и проходят тестирование. Время, отведенное на опрос -30 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	экзамен
11	5	Промежуточная аттестация	мероприятия промежуточной аттестации	-	5	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего	экзамен

					контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде ответа по билетам. Студенту выдается билет-тест, содержащий 5 вопросов. Для получения оценки необходимо не только правильно ответить на вопросы теста, но и объяснить, почему данный ответ является правильным. Студент, в этом случае, демонстрирует знание теории по дисциплине «Операционный менеджмент» и умения применять ее, решая экзаменационный билет. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день экзамена при личном присутствии студента.	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Во время экзамена происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основании полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Во время экзамена студент может оставить оценку, сформированную на основании баллов или повысить свой результат.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК-1	Знает: - теорию операционного менеджмента, процессный подход	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: - моделировать управленческие решения по отдельным функциям	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: анализа операционной (производственной) деятельности компании с использованием процессного и проектного подходов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент [Текст] учеб. для вузов по экон. специальностям и направлениям Р. А. Фатхутдинов. - 5-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2007. - 492 с. ил.
2. Закиров, Р. Ш. Организация производства на предприятии [Текст] учеб. пособие для специальностей "Менеджмент орг." и "Экономика и упр. на предприятии" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 54, [1] с. электрон. версия
3. Цены и ценообразование Учеб. для вузов по экон. специальностям И. К. Салимжанов, В. Е. Новиков, О. В. Португалова и др.; Под ред. И. К. Салимжанова. - М.: Финстатинформ, 2001. - 300 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Закиров, Р. Ш. Ценообразование [Текст] учеб. пособие по направлениям 080200 "Менеджмент" и 080100 "Экономика" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 69, [1] с. ил. электрон. версия
2. Чейз, Р. Б. Производственный и операционный менеджмент Текст пер. с англ. Р. Б. Чейз, Н. Дж. Эквилайн, Р. Ф. Якобс. - 8-е изд. - М.: Вильямс, 2001. - 691 с. ил.
3. Организация и нормирование труда Учеб. пособие для вузов по экон. специальностям В. В. Адамчук, В. В. Воротникова, В. М. Маслова и др.; Под ред. В. В. Адамчука. - М.: Финстатинформ: ООО "ЦУПЛ", 2000. - 301 с.
4. Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда [Текст] учеб. для вузов по специальности 080104 "Экономика труда" и др. экон. специальностям М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008

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

1. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8, Менеджмент науч.-теорет. журн. Санкт-Петербург. ун-т журнал. - СПб., 2004-
2. Экономика и предпринимательство междунар. журн. Ред. журн. "Экономика и предпринимательство" журнал. - М., 2007-. - Ежемес. 2014-2016
3. Экономика и управление в зарубежных странах (По материалам иностранной печати) [Текст] ежемес. информ. бюл. Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) бюллетень. - М., 1998-
4. Экономика и управление рос. науч. журн. Ин-т упр. и экономики (ИМЕ) журнал. - СПб., 1996-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Организация самостоятельной работы студентов: методические указания/ сост. И. В. Смирнова; под ред. Н. С. Дзензелюк. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. - 17стр.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Организация самостоятельной работы студентов: методические указания/ сост. И. В. Смирнова; под ред. Н. С. Дзензелюк. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. - 17стр.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Закиров, Р. Ш. Производственный менеджмент [Текст] учеб. пособие для бакалавров по направлению "Металлургия" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 66, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000563464
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Закиров, Р. Ш. Ценообразование [Текст] учеб. пособие по направлениям 080200 "Менеджмент" и 080100 "Экономика" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 69, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000529310

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
Пересдача	264 (2)	компьютер, проектор, экран
Самостоятельная работа студента	ДОТ (ДОТ)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом к электронную информационно-образовательную среду университета
Практические занятия и семинары	264 (2)	компьютер, проектор, экран
Контроль самостоятельной работы	256 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом к электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	265 (3)	компьютер, проектор, экран
Экзамен	264 (2)	компьютер, проектор, экран
Самостоятельная работа студента	256 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом к электронную информационно-образовательную среду университета