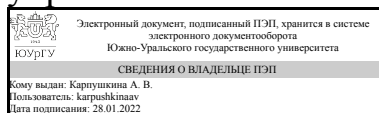


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



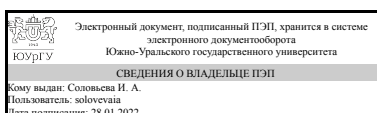
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.10 Основы корпоративных финансов  
для направления 38.03.01 Экономика  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Прикладная экономика и финансы  
форма обучения очно-заочная  
кафедра-разработчик Экономика и финансы

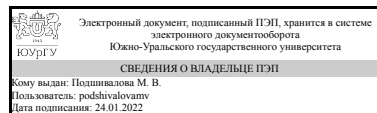
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

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



И. А. Соловьева

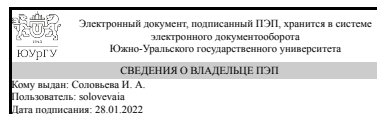
Разработчик программы,  
д.экон.н., доц., профессор



М. В. Подшивалова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
д.экон.н., доц.



И. А. Соловьева

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование базовых теоретических знаний и практических навыков в области управления финансами предприятия. Задачи дисциплины: • изучить основной и оборотный капитал предприятия и принципы управления им; • изучить элементы собственного и заемного капитала, принципы формирования структуры капитала, поиска источников финансирования; • изучить состав и классификацию затрат предприятия, формирование финансового результата деятельности; • ознакомиться с составом бухгалтерской отчетности предприятия и принципами ее формирования; • раскрыть методику финансового анализа деятельности предприятия; • выработать навыки экономической интерпретации динамики финансовых ко-эфициентов и показателей.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина посвящена изучению основ теории финансов организации. Рассматриваются основные концепции финансов, методики анализа эффективности использования и формирования финансовых ресурсов предприятия. Вырабатываются навыки принятия и обоснования управленческих решений в области финансовой политики современного предприятия.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен формировать хозяйственные планы и планы финансово-экономического развития организации, проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации, использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	Знает: классификацию методов и приемов, используемых при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации, современные методы корпоративных финансов Умеет: анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений и реализации корпоративной стратегии Имеет практический опыт: расчетов влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации и определения резервов повышения эффективности корпоративной стратегии

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Финансы организаций, Финансовая математика, Организация, нормирование и оплата труда, Управленческий учет, Эконометрика, Экономика отрасли,	Управление эффективностью бизнеса

Внешнеэкономическая деятельность, Экономический анализ	
---	--

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

Дисциплина	Требования
Эконометрика	Знает: - основные методы анализа статистических данных, стандартные эконометрические модели Умеет: - строить стандартные эконометрические модели, анализировать и интерпретировать полученные результаты Имеет практический опыт: - применения эконометрических методов и моделей при проведении маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации
Управленческий учет	Знает: - основные понятия и принципы ведения управленческого учета, в том числе виды классификации затрат и методы калькулирования себестоимости Умеет: - подготовить исходную информацию и использовать методы бюджетирования для проведения экономического анализа и разработки планов финансово-экономического развития в соответствии с принятыми в организации стандартами Имеет практический опыт: - совершенствования учетной документации организации, моделирования и интерпретации финансово-экономических расчетов для принятия управленческих решений в организации
Экономический анализ	Знает: методы и методики по планированию, учету и анализу деятельности организации Умеет: рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации Имеет практический опыт: проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации
Экономика отрасли	Знает: особенности экономического развития отраслей; особенности формирования хозяйственных планов и планов финансово-экономического развития организаций разных отраслей; отраслевые особенности принятия управленческих решений Умеет: формировать, хозяйственные планы и планы финансово-экономического развития организации в зависимости от отраслевой специфики; умеет анализировать динамику развития отрасли Имеет практический опыт: анализа отрасли и ее динамики; анализа хозяйственной деятельности организации различной отраслевой принадлежности

<p>Финансы организаций</p>	<p>Знает: - знать основные источники финансирования деятельности организации, условия их привлечения и обслуживания для выполнения планов финансово-экономического развития организации Умеет: - анализировать финансово-экономическую деятельность организации, в том числе структуру, динамику и стоимость источников финансирования Имеет практический опыт: - финансово-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации</p>
<p>Внешнеэкономическая деятельность</p>	<p>Знает: - методики анализа внешнеторговых операций, - основные теории, формы и методы организации ВЭД, характеризующие современное состояние и тенденции развития внешней и международной торговли; - систему показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия для определения его места в структуре внешнеэкономической деятельности Умеет: - анализировать состояние и перспективы развития внешнеэкономических связей и оценивать их влияние на экономическое состояние предприятия, - анализировать статистическую и финансовую отчетность в сфере ВЭД с целью определения конкурентной среды международного бизнеса, прогнозирования конъюнктурымировых рынков исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: - планирования внешнеэкономической деятельности, - проведения исследований социально-экономических процессов, планирования внешнеэкономической деятельности</p>
<p>Организация, нормирование и оплата труда</p>	<p>Знает: понятийный аппарат организации, нормирования и оплаты труда;положения и теоретические основы исследования и оптимизации трудовых процессов, норм труда и систем оплаты;особенности и отличительные признаки используемых на практике перспективных систем организации, нормирования и оплаты труда на предприятиях;профессиональные требования к разработке норм и нормативов по труду Умеет: обобщать и систематизировать источники экономической, организационно-технологической, психофизиологической, социальной и управленческой информации для обоснования эффективной системы организации, нормирования и оплаты труда;давать самостоятельную оценку эффективности использования рабочего времени на предприятиях;разрабатывать и осуществлять комплекс организационных мероприятий по повышению эффективности труда;разрабатывать нормы и нормативы по труду, положения по</p>

	оплате и стимулированию труда Имеет практический опыт: поиска информации для анализа организации труда, качества применяемых на предприятиях норм и систем оплаты труда;разработки системы оплаты труда на предприятии;проектирования рациональной организации труда на предприятии; оптимизации норм и систем оплаты труда
Финансовая математика	Знает: -методы финансово-экономических расчетов и анализа финансовых операций организации для принятия управленческих решений Умеет: - использовать для решения аналитических, исследовательских и финансовых задач современные методы финансово-экономических расчетов Имеет практический опыт: - проведения финансово-экономических расчетов и анализа условий и результатов финансовых операций организаций с целью принятия управленческих решений

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 40,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	
<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>	67,5	67,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к экзамену	36	36	
Семестровое задание (бонус)	31,5	31.5	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
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	Управление финансами предприятия	4	2	2	0
2	Капитал предприятия	8	4	4	0
3	Финансовый анализ и планирование	12	6	6	0

4	Формирование финансового результата деятельности предприятия	4	2	2	0
5	Источники финансирования деятельности предприятия	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Управление финансами предприятия. Система управления финансами. Основные концепции финансов.	2
2,3	2	Капитал предприятия. Активный капитал и его элементы. Пассивный капитал и его элементы. Структура капитала.	4
4,5,6	3	Финансовый анализ и планирование. Информационная база анализа. Методика финансового анализа. Интерпретация результатов анализа.	6
7	4	Формирование финансового результата деятельности предприятия. Классификация затрат. Формирование прибыли. Анализ безубыточности.	2
8	5	Источники финансирования деятельности предприятия. Собственные источники и заемные, привлекаемые на краткосрочной и долгосрочной основе.	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Предприятие в рыночной экономике. Понятие "юридическое лицо". Виды хозяйствующих субъектов. Внешняя и внутренняя среда предприятия. Знакомство с бухгалтерской отчетностью предприятия: баланс и отчет о прибылях и убытках. Отражение хозяйственных операций в балансе предприятия. Концепция временной стоимости денег. Концепция денежного потока (финансовая рента). Расчеты различных вариантов погашения кредитов.	2
2,3	2	Структура и стоимость капитала. Контрольная работа №1	4
4,5	3	Финансовое планирование (составление финансовых планов). Методы финансового анализа: горизонтальный, вертикальный и анализ абсолютных изменений. Составление агрегированного аналитического баланса. Общая оценка финансового состояния предприятия. Анализ финансовых коэффициентов, финансовой устойчивости и ликвидности баланса.	4
6	3	Финансовое планирование (составление финансовых планов). Контрольная работа №2.	2
7	4	Калькулирование полной и сокращенной себестоимости. Распределение косвенных расходов. Анализ безубыточности	2
8	5	Анализ эффективности лизинга, факторинга.	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	Список литературы - основной	8	36
Семестровое задание (бонус)	Выполнение финансового анализа предприятия. Список литературы - дополнительный.	8	31,5

## 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	8	Проме-жуточная аттестация	Экзамен по дисциплине	-	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Билет включает 1 задачу и 1 вопрос. Критерии оценивания: задача решена без ошибок, студент способен объяснить ход решения, вопрос изложен полно и верно - 5 баллов; задача решена без ошибок, студент способен неполно объяснить ход решения, вопрос изложен неполно и верно - 4 балла; задача решена без значительных ошибок, но студент не способен объяснить ход решения, вопрос изложен верно либо с незначительными неточностями - 3 балла; задача решена с грубыми ошибками, вопрос изложен полно и верно - 3 баллов; задача решена с грубыми ошибками, вопрос изложен неполно - 2 балла; не решена задача, вопрос изложен верно и полно - 2 балла; не решена задача, вопрос изложен неполно/частично неверно - 1 балл; не выполнены оба задания - 0 баллов.	экзамен
2	8	Бонус	Семестровое задание "Финансовый анализ"	-	50	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов: работа	экзамен

						включает 5 разделов - вертикально-горизонтальный анализ отчетности - макс. 10 баллов; анализ ликвидности баланса - макс. 10 баллов; анализ типа финансовой устойчивости - макс. 10 баллов, анализ финансовых коэффициентов - макс. 10 баллов; выводы и рекомендации - макс. 10 баллов. Каждая ошибка снижает максимальное число баллов на 1.	
3	8	Текущий контроль	Контрольная работа №1	1	10	Контрольная работа выполняется по вариантам, в письменном виде сдается преподавателю. Время выполнения 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов (за каждое задание): - расчетное задание выполнены верно – 10 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 8 баллов - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 6 баллов - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 4 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов Максимальное значение баллов за мероприятие - 10	экзамен
4	8	Текущий контроль	Контрольная работа №2	1	10	Контрольная работа выполняется по вариантам, в письменном виде сдается преподавателю. Время выполнения 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов (за каждое задание): - расчетное задание выполнены верно – 10 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 8 баллов - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 6 баллов - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 4	экзамен



						балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов Максимальное значение баллов за мероприятие - 10	
5	8	Текущий контроль	Практикум №1-2 по теме 1	1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов - расчетное задание выполнены верно – 5 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 4 балла - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 3 балла - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 3 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов	экзамен
6	8	Текущий контроль	Практикум №3 по теме 2	1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов - расчетное задание выполнены верно – 5 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 4 балла - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 3 балла - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 3 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов	экзамен
7	8	Текущий контроль	Практикум №4 по теме 3	1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов - расчетное задание выполнены верно – 5	экзамен

						баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 4 балла - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 3 балла - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 3 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов	
8	8	Текущий контроль	Практикум №5 по теме 3	1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов - расчетное задание выполнены верно – 5 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 4 балла - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 3 балла - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 3 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов	экзамен
9	8	Текущий контроль	Практикум №6 по теме 4	1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов - расчетное задание выполнены верно – 5 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 4 балла - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 3 балла - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 3 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов	экзамен
10	8	Текущий	Практикум №7	1	5	При оценивании результатов	экзамен

	контроль	по теме 5			мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии начисления баллов - расчетное задание выполнены верно – 5 баллов - расчетное задание выполнены верно, но имеются недочеты в аналитической части, не влияющие на конечный результат – 4 балла - расчетное задание выполнено верно, но аналитика выполнена с замечаниями – 3 балла - в расчетной части есть замечания, аналитическая часть с замечаниями – 3 балла - расчетное задание и аналитика имеют грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа содержит грубые ошибки по всем разделам – 0 баллов
--	----------	-----------	--	--	---

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Студент получает билет, состоящий из двух заданий. Получает время 30 минут на подготовку. Защита ответа происходит в форме собеседования и оценивается согласно описанным в РПД критериям. Итоговая оценка за курс вычисляется согласно БРС. Преподаватель имеет право заменить собеседование на выполнение компьютерного тестирования.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-2	Знает: классификацию методов и приемов, используемых при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации, современные методы корпоративных финансов	+					+	+	+	+	
ПК-2	Умеет: анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений и реализации корпоративной стратегии	+	+	+	+	+			+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: расчетов влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации и определения резервов повышения эффективности корпоративной стратегии	+	+	+	+			+			+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

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

1. Финансовый менеджмент
2. Финансовый директор
3. Финанс
4. Financial Management

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Методические пособия для самостоятельной работы студента представлены в разделе Учебно-методические материалы в электронном виде

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Методические пособия для самостоятельной работы студента представлены в разделе Учебно-методические материалы в электронном виде

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Панютин, А. Н. Корпоративные финансы : учебное пособие / А. Н. Панютин. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-9239-1023-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107782">https://e.lanbook.com/book/107782</a> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Каледин, С. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6774-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/165832">https://e.lanbook.com/book/165832</a> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Ибрагимов, Р. Г. Корпоративные финансы. Финансовые решения и ценность фирмы : учебное пособие для вузов / Р. Г. Ибрагимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02638-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/490545">https://urait.ru/bcode/490545</a> (дата обращения: 13.01.2022).
4	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Лактионова Ольга Ефимовна - Финансовый аутсорсинг в управлении корпоративными финансами, преимущества и недостатки // Российское предпринимательство 2014. №23. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=22658860">https://elibrary.ru/item.asp?id=22658860</a>

5	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Барсукова Л.И. РЕИНЖИНИРИНГ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ // Экология и строительство. 2016. № 2. С. 33-37. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=30043495">https://elibrary.ru/item.asp?id=30043495</a>
---	---------------------------	-------------	---

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	410 (1)	мультимедиа и компьютеры
Зачет, диф.зачет	410 (1)	мультимедиа и компьютеры
Практические занятия и семинары	305 (1)	проектор, экран, компьютер
Лекции	304 (1)	проектор, экран, компьютер