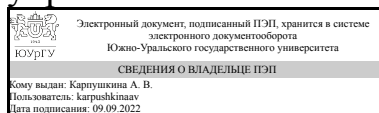


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



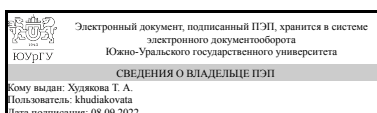
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Ф.01 Управление информационными ресурсами  
для направления 38.03.02 Менеджмент  
уровень бакалавр тип программы Прикладной бакалавриат  
профиль подготовки Управление проектами  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

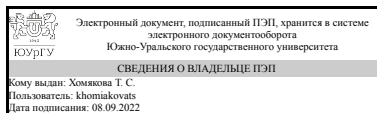
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.01.2016 № 7

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



Т. А. Худякова

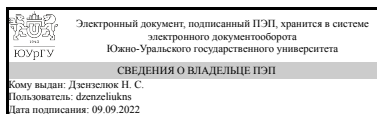
Разработчик программы,  
старший преподаватель



Т. С. Хомякова

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой  
Экономика промышленности и  
управление проектами  
к.ЭКОН.Н., доц.



Н. С. Дзензелюк

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является рассмотрение теоретических основ и закономерностей управления информационными ресурсами организации, построения и функционирования корпоративных информационных систем, изучение методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для построения оптимальных структур управления информационными ресурсами организации. Основными задачами дисциплины являются: – формирование теоретических знаний в области управления информационными ресурсами; – изучение ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации, их компонентов; – раскрытие специфических особенностей создания компонентов ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации; – изучение алгоритмов и методов улучшения и проектирования ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации.

## Краткое содержание дисциплины

Актуальность дисциплины для студентов направления «Менеджмент (Бакалавр)» в двадцать первом столетии определяется следующими особенностями современного этапа развития общества: – ускорением темпов роста объема информации («информация – это единственный неубывающий ресурс общества»); – ростом удельного веса коммуникативных проблем (искажения и потери информации в процессе передачи); – трудностями, связанными с межязыковыми, географическими, административными, терминологическими и др. барьерами; – высокой динамикой среды бизнеса; – рассеянием информации по множеству различных источников. В этих условиях информация становится одним из основных ресурсов организации. Появляется потребность в эффективном управлении ее информационными активами в соответствии со стратегией развития бизнеса. Поэтому дисциплина «Управление информационными ресурсами» относится к базовой части учебного плана и является одной из основных дисциплин для направления «Информационные системы и технологии».

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в современной экономике методы информационно-коммуникационных технологий для решения задач информационной безопасности; принципы решений стандартных задач профессиональной деятельности; основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности-методологию поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных

	<p>Уметь:на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи; использовать базовые знания об информационных системах для решения исследовательских профессиональных задач; проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных.</p>
	<p>Владеть:методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; навыками разработки специализированных программ для решения задач профессиональной сферы деятельности; навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач.</p>
<p>ПК-11 владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов</p>	<p>Знать:методиками анализа управленческой информации; технологиями создания и ведения баз данных по организационно-экономическим показателям.</p> <p>Уметь:анализировать управленческую информацию в организации; вести базы данных по различным показателям организационного проекта.</p> <p>Владеть:современными информационными технологиями в управленческой деятельности, в том числе проектной деятельности.</p>
<p>ПК-10 владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления</p>	<p>Знать:количественные и качественные методы анализа информации.</p> <p>Уметь:выбрать инструментарий анализа информации при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.</p> <p>Владеть:навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p>
<p>ОПК-5 владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем</p>	<p>Знать:современные методы обработки деловой информации и виды корпоративных информационных систем.</p> <p>Уметь:применять современные методы обработки деловой информации, работать в корпоративных информационных системах.</p> <p>Владеть:навыками обработки деловой информации с помощью информационных технологий.</p>

ОПК-4 способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	Знать: основы делового общения и публичных выступлений, особенности эффективного ведения переговоров, основные правила деловой переписки и использования электронных коммуникаций.
	Уметь: осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации.
	Владеть: навыками делового общения и публичных выступлений, эффективного ведения переговоров, совещаний, осуществления деловой переписки и поддержки электронных коммуникаций.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.14 Основы менеджмента, Б.1.10 Информатика	Б.1.09 Методы принятия управленческих решений, ДВ.1.03.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Дисциплина	Требования
Б.1.14 Основы менеджмента	Знать: основы менеджмента, информационное обеспечение менеджмента предприятия, принципы развития и закономерности функционирования организации; типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; Уметь: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; Владеть: методами реализации основных управленческих функций
Б.1.10 Информатика	Знать: способы получения, передачи и обработки информации; основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. Уметь: пользоваться службами Интернет. Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; технологиями решения задач с использованием компьютера.

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	64	64	
Базовая СРС - подготовка студентов к текущим аудиторным занятиям по темам рабочей программы дисциплины	56	56	
Базовая СРС - подготовка к зачету по темам рабочей программы дисциплины	8	8	
Вид итогового 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	Основы информационного менеджмента. Информационная система как компонент эффективной системы управления организации	4	2	2	0
2	Организация и информационная система. Информационно-коммуникационные технологии в бизнесе	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сферы интересов информационного менеджмента. Роль информационных технологий в деятельности организации. Облачные вычисления в решении задач бизнеса. Назначения и классификация информационных систем организации. Облачные вычисления в решении задач бизнеса. Назначения и классификация информационных систем организации. Техническая архитектура информационной системы предприятия. Решетка информационного менеджмента как инструмент управления корпоративными информационными ресурсами. Моделирование архитектуры корпоративной информационной системы.	2
2	2	Информационная система и уровни зрелости организации. Концепции оптимизации и развития ИТ-инфраструктуры. Функциональный и процессный подходы к управлению информационными ресурсами организации. Архитектуры и ядро корпоративной информационной системы. Сценарии отношений между информационной системой и бизнесом. Информация и информационная культура предприятия. Сетевая инфраструктура организации. Трансформация экономической системы - сетевая экономика. Формы реализации электронного бизнеса. Основы	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Сферы интересов информационного менеджмента (область менеджмента, технология, процесс), анализ примеров из практической деятельности организаций. Место информационного менеджмента в управлении организацией, информационные ресурсы организации, задачи информационного менеджмента (анализ примеров из практической деятельности организаций, кейс). Моделирование архитектуры и инфраструктура информационной системы организации (информационная, программная, материально-техническая составляющие), уровни, аспекты (модели Захмана и Зиндера). Определение потребности предприятия в типе необходимой информационной системы (Мак Фарлон). Стратегии использования информационных систем.	2
2	2	Единое информационное пространство социально-экономической системы. Вопросы формирования информационного общества. Электронный бизнес (модели электронного бизнеса, электронная коммерция, системы платежей). Виртуальные предприятия и организации по видам деятельности (моделирование архитектуры, инфраструктуры). Электронное правительство (моделирование информационных потоков). Стратегии поиска и модели трансформации корпоративных информационных ресурсов.	2

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка студентов к текущим аудиторным занятиям по темам раздела 2	1. Шепталин, Г.А. Информационный менеджмент: учебное пособие/ Г.А. Шепталин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. (раздел 1); 2. Левин, В.И. История информационных технологий/В.И. Левин. - М.: Интернет-Университет информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. (разделы 7, 8, 11, 12)	16
Подготовка студентов к зачету	1. Шепталин Г.А. Информационный менеджмент: учебное пособие/ Г.А. Шепталин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. ; 2. Граничин, О.Н. Информационные технологии управления/ О.Н. Граничин, В.И. Киев. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.; 3. Данилин, А.В. Архитектура предприятия/ А.В.	8

	Данилин, А.И. Слюсаренко. - <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>	
Подготовка студентов к текущим аудиторным занятиям по темам раздела 1	1. Шепталин Г.А. Информационный менеджмент/Г.А. Шепталин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. (раздел 2); 2. Грекул, В.И. и др. Проектирование информационных систем/В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. - М.: Интернет-Университет информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. (разделы 10 - 12).	12
Подготовка студентов к текущим аудиторным занятиям по темам раздела 1	1. Шепталин Г.А. Информационный менеджмент: учебное пособие/Г.А. Шепталин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. (раздел 4); 2. Балахонова И.В. Логистика: Интеграция процессов с помощью ERP-системы. - Н.Новгород: ООО СМЦ "Приоритет", 2006. (главы 1,2); 3. Информационные системы в экономике: Учебное пособие/ под ред. А.Н. Романова. - М.: Вузовский учебник, 2008. (главы 3,6).	16
Подготовка студентов к текущим аудиторным занятиям по темам раздела 2	1. Шепталин Г.А. Информационный менеджмент: учебное пособие/ Г.А. Шепталин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. (раздел 3); 2. Граничин, О.Н. Информационные технологии управления/ О.Н. Граничин, В.И. Кияев. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. (разделы 7, 8, 10 - 12); Данилин, А.В. Архитектура предприятия/ А.В. Данилин, А.И. Слюсаренко. - <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>	12

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий	Лекции	Изложение лекционного материала с использованием электронных презентаций	4
Использование информационных ресурсов и баз данных	Практические занятия и семинары	По темам практических занятий	4

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОПК-4 способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	зачет	1-25
Все разделы	ОПК-5 владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	зачет	1-25
Все разделы	ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	зачет	1-25
Все разделы	ПК-10 владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	зачет	1-25
Все разделы	ПК-11 владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов	зачет	1-25
Все разделы	ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	текущий контроль	5-25

### 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачет	Зачет проводится в форме устного опроса. В аудитории, где проводится зачет, должно одновременно присутствовать не более 6 студентов. Каждому студенту задается по одному вопросу или заданию из каждого раздела, выносимого на зачёт, всего 6 разделов. На подготовку отводится 30 минут.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %



	<p>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 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 12. Весовой коэффициент мероприятия – 0,5.</p>	<p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
текущий контроль	<p>В процессе проведения практических занятий осуществляется контроль выполнения качества работы. Выполненную задачу в установленные сроки, согласно учебному плану представляется преподавателю. После проверки работу с замечаниями передается студенту, который её, в случае необходимости, дорабатывает, устраняя замечания. Работа может быть аттестована при соблюдении следующих требований: содержание работы соответствует заданию; работа оформлена должным образом, в соответствии с требованиями стандарта по методическим указаниям и рекомендациям. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильно выполненные расчёты без замечаний и не требующие исправлений соответствуют 3 баллам. Частично правильные расчёты, требующие несущественных и легко исправляемых неточностей соответствуют 2 баллам. Частично правильные расчёты, но требующие существенных исправлений соответствуют 1 баллу. Неправильно выполненные расчёты или работа вообще не представлена в определённые графиком сроки соответствуют 0 баллов. При оценке учитывается: грамотное и правильное оформления расчётных таблиц; степень самостоятельности при выполнении расчётов и их пригодность для формулирования итоговых выводов. Максимальное количество баллов - 3. Весовой коэффициент мероприятия - 1.</p>	<p>Зачтено: выставляется по совокупности за выполненные расчёты с рейтингом не менее 60%.</p> <p>Не зачтено: выставляется по совокупности за выполненные расчёты с рейтингом менее 60%.</p>

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
зачет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите и охарактеризуйте информационно-аналитические уровни организации.</li> <li>2. Что понимают под информационными ресурсами организации?</li> <li>3. В чем отличие информационного потенциала от информационного актива организации?</li> <li>4. Что представляет собой информация как фактор производства и как основа процесса принятия управленческих решений?</li> <li>5. Назовите, какие Вы знаете технологии построения корпоративной информационной сети?</li> <li>6. Для каких целей в крупных организациях используют хранилища данных?</li> <li>7. Какие существуют схемы хранилищ данных?</li> <li>8. Что такое OLAP-технологии и для чего их используют в управлении организацией?</li> <li>9. В чем проявляется связь между информационными системами и информационными технологиями?</li> <li>10 Назовите основные требования, предъявляемые к информационной системе</li> </ol>

	<p>организации.</p> <p>11. Что понимают под термином "облачные вычисления"?</p> <p>12. Назовите достоинства и недостатки "облачных вычислений" с точки зрения управления организацией.</p> <p>13. Что понимают под термином "метамоделю" организации, как она формируется?</p> <p>14. Охарактеризуйте взаимосвязь архитектур бизнеса и его информационной системы.</p> <p>15. На чем основано управление ИТ-портфелем предприятия?</p> <p>16. Какие уровни абстракции архитектуры предприятия Вы знаете?</p> <p>17. В чем проявляется стратегическое соответствие бизнеса и информационной системы предприятия?</p> <p>18. Какова взаимосвязь стратегии и архитектуры информационных технологий предприятия?</p> <p>19. Как формируется архитектура предприятия?</p> <p>20. Уровни критичности информационной системы организации?</p> <p>21. Техническая архитектура информационной системы организации?</p> <p>22. Основные проекции бизнеса при создании корпоративной информационной системы?</p> <p>23. В чем отличия классической и расширенной моделей Дж. Захмана?</p> <p>24. "Точки зрения" модели Дж. Захмана?</p> <p>25. "Аспекты" модели Дж. Захмана?</p> <p>Темы для подготовки к зачету УИР (1).pdf; Учебное пособие для подготовки к зачету и практикам.pdf</p>
текущий контроль	Примеры ПЗ.pdf

## 8. 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. Корпоративные системы (ISSN 1605-5470)

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

1. Методические рекомендации по практике и дипломному проектированию для специальности 080508 "Информационный менеджмент"/сост.: Г.А. Шепталин, В.П. горшенин, Н.Э. Решетова, А.Г. Шепталин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. - 68 с.

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

1. Методические рекомендации по практике и дипломному проектированию для специальности 080508 "Информационный менеджмент"/сост.: Г.А. Шепталин, В.П. горшенин, Н.Э. Решетова, А.Г. Шепталин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. - 68 с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Шепталин, Г. А. Информационный менеджмент [Текст] учеб. пособие по направлениям "Информ. системы и технологии" и "Менеджмент" Г. А. Шепталин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 142, [1] с. ил. электрон. версия <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000515149">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000515149</a>
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Костров, А.В. Основы информационного менеджмента. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 528 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1043">http://e.lanbook.com/book/1043</a> — Загл. с экрана
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Информационные технологии в менеджменте. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СПбГУ, 2010. — 150 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/47525">http://e.lanbook.com/book/47525</a> — Загл. с экрана.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Порядина, О.В. Управление информационными ресурсами: учебно-методическое пособие к выполнению расчетно-графической работы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/76556">http://e.lanbook.com/book/76556</a> — Загл. с экрана.

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

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)
4. -Business Studio. Учебная версия(бессрочно)
5. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет, диф. зачет	447а (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Практические занятия и семинары	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Лекции	449	мультимедийное оборудование

	(Л.к.)	
Самостоятельная работа студента	447а (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение