

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт

ЮУрГУ Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ульрих Д. В.
Пользователь: ulrichdv
Дата подписания: 11.02.2022

Д. В. Ульрих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины ФД.02 Методики презентации архитектурных проектов
для направления 07.04.01 Архитектура
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Архитектура**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 07.04.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от
08.06.2017 № 520

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.

С. Г. Шабиев

ЮУрГУ Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Шабиев С. Г.
Пользователь: shabievs
Дата подписания: 11.02.2022

Разработчик программы,
д.архитектуры, проф.,
заведующий кафедрой

С. Г. Шабиев

ЮУрГУ Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Шабиев С. Г.
Пользователь: shabievs
Дата подписания: 11.02.2022

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.архитектуры, проф.

С. Г. Шабиев

ЮУрГУ Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе
Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Шабиев С. Г.
Пользователь: shabievs
Дата подписания: 11.02.2022

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение и получение профессиональных знаний о процессе подготовки и презентации архитектурных проектов. Основными задачами преподавания и изучения этой дисциплины являются: теоретические и практические основы подготовки и компоновки презентации архитектурных проектов

Краткое содержание дисциплины

Теоретические особенности презентации архитектурных проектов. Практические особенности презентации архитектурных проектов

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: основы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, основы анализа и исследовательской деятельности Умеет: разрабатывать комплект рабочих чертежей, представить их в электронном виде, подготовить к печати Имеет практический опыт: работы с проектной документацией, понимания принципов ее создания и «чувствования» программ, их возможностей, для дальнейшей успешной работы над различными задачами
ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Знает: современные методы и программные и аппаратные средства подготовки демонстрационных материалов, иметь представление о визуализации методом дополненной реальности Умеет: кратко и ясно излагать проектные предложения и аргументацию принятия решений, выступать с докладом как используя технические средства презентации так и при их отсутствии; создавать презентационные материалы с использованием CAD-систем и программ графического редактирования Имеет практический опыт: выступления, дискуссии презентации проектных концепций и решений

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.05 Теория и методология архитектурного образования	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
1.0.05 Теория и методология архитектурного образования	Знает: предмет и методологические основы теории и практики архитектурного общекультурного и профессионального образования, теоретико-методологические основы обучения, общие закономерности процесса обучения Умеет: разрабатывать алгоритм проведения эксперимента или другой практической деятельности; знакомить команду со способами фиксации полученных результатов, менять направленности архитектурного образования в свете информатизации процесса архитектурного проектирования Имеет практический опыт: дидактического моделирования предметного содержания как общекультурного направления, так и профессиональное направления, владения концептуальными подходами и методами прогностики

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 57,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	50,5	50,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к экзамену	20,5	20,5
Выполнение курсовой работы	20	20
Подготовка реферата	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	9,5	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен,КР

5. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам
---	----------------------------------	-----------------------------------

раздела		в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические особенности презентации архитектурных проектов	16	16	0	0
2	Практические особенности презентации архитектурных проектов.	32	0	32	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Презентация архитектурных проектов: современная практика	2
2	1	Примеры оформления и подачи на планшете	2
3	1	Примеры оформления и подачи в электронной форме	2
4	1	Примеры оформления и подачи в интерактивной форме	2
5	1	Примеры оформления и подачи на макетных моделях	2
6	1	Программные средства для презентаций архитектурных проектов	2
7	1	Аппаратные средства для презентаций архитектурных проектов	2
8	1	Подача материала и подготовка выступления	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Подготовка перечня графического и текстового материала	4
2	2	Эскизирование компоновочной схемы проекта	4
3	2	Выбор и настройка программных средств для подготовки презентации	4
4	2	Подготовка шаблона с учетом масштаба	4
5	2	Наполнение шаблона презентации	4
6	2	Методы визуального и графического акцентирования презентации	4
7	2	Создание итоговой презентации и шаблона выступления	4
8	2	Выступление и презентация архитектурного проекта	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
Подготовка к экзамену	Швайгер, А. М. Web-конструирование и дизайн сайтов [Текст] учеб. пособие для магистров направления "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 60, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 2 Швайгер, А. М. Компьютерная	3	20,5

	графика и Web-конструирование [Текст] учеб. пособие по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 173, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 3 Швайгер, А. М. Растворная компьютерная графика - Photoshop [Текст] учеб. пособие для бакалавров по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 112, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 4 Нестеров, Д. И. Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению подготовки "Дизайн архитектурной среды" [Текст] метод. указания по направлению 07.03.03 Д. И. Нестеров, О. Р. Бокова, М. А. Исупова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 47, [1] с. ил. электрон. версия		
Выполнение курсовой работы	Швайгер, А. М. Web-конструирование и дизайн сайтов [Текст] учеб. пособие для магистров направления "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 60, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 2 Швайгер, А. М. Компьютерная графика и Web-конструирование [Текст] учеб. пособие по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 173, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 3 Швайгер, А. М. Растворная компьютерная графика - Photoshop [Текст] учеб. пособие для бакалавров по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 112, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 4 Нестеров, Д. И. Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению подготовки "Дизайн архитектурной среды" [Текст] метод. указания по направлению 07.03.03 Д. И. Нестеров, О. Р. Бокова, М. А. Исупова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 47, [1] с. ил. электрон. версия	3	20

Подготовка реферата	Швайгер, А. М. Web-конструирование и дизайн сайтов [Текст] учеб. пособие для магистров направления "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 60, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 2 Швайгер, А. М. Компьютерная графика и Web-конструирование [Текст] учеб. пособие по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 173, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 3 Швайгер, А. М. Растровая компьютерная графика - Photoshop [Текст] учеб. пособие для бакалавров по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 112, [1] с. ил. электрон. версия Удалить 4 Нестеров, Д. И. Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению подготовки "Дизайн архитектурной среды" [Текст] метод. указания по направлению 07.03.03 Д. И. Нестеров, О. Р. Бокова, М. А. Исупова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 47, [1] с. ил. электрон. версия	3	10
---------------------	---	---	----

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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 1 и 2 занятиям	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
2	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 3 и 4 занятиям	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из	экзамен

						изученного раздела. Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	
3	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 5 и 6 занятиям	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
4	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 7 и 8 занятиям	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
5	3	Промежуточная аттестация	Защита курсового проекта	-	5	5 баллов: Работа выполнена в соответствии с заданием, на высоком графическом уровне, представляет собой законченную гармоничную композицию, имеет художественную ценность. 4 балла: Работа выполнена в соответствии с заданием, на хорошем графическом уровне, содержит незначительные ошибки в целостности и гармоничности композиции. 3 балла: Работа выполнена в соответствии с заданием, на низком графическом уровне, содержит значительные композиционные ошибки, не представляет художественной ценности. 2 балла: Работа выполнена на низком графическом уровне, в большей степени не соответствует заданию. 1 балл: Работа выполнена, не соответствует заданию. 0 баллов: Работа не выполнена.	экзамен
6	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 1 и 2 занятиям 2 раздела	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
7	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 3 и 4 занятиям 2 раздела	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов:правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен

8	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 5 и 6 занятиям 2 раздела	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов: правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
9	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 7 занятию 2 раздела	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов: правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
10	3	Текущий контроль	Письменный опрос по 8 занятию 2 раздела	1	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов: правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
11	3	Промежуточная аттестация	Экзамен, Письменный опрос по разделу №2	-	4	Письменный опрос осуществляется по окончании изучаемого раздела. Обучаемому задается 2 вопроса из изученного раздела. Критерии начисления баллов: правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов	экзамен
12	3	Бонус	Тематический реферат	-	5	Критерии начисления баллов: – соответствие теме – 2 балла – частичное соответствие теме – 1 балл – несоответствие теме – 0 баллов – глубина анализа темы – 2 балла – недостаточная глубина анализа темы – 1 балл – отсутствие анализа темы – 0 баллов – оригинальность выводов – 1 балл – отсутствие выводов – 0 баллов	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	Курсовая работа выполняется по индивидуальным темам по согласованию с преподавателем. 5 баллов: Работа выполнена в соответствии с заданием, на высоком графическом уровне, представляет собой законченную гармоничную композицию, имеет художественную ценность. 4 балла: Работа выполнена в соответствии с заданием, на хорошем графическом уровне, содержит незначительные ошибки в целостности и гармоничности композиции. 3 балла: Работа выполнена в соответствии с заданием, на низком графическом уровне, содержит значительные композиционные ошибки, не представляет художественной ценности. 2 балла: Работа выполнена на низком графическом уровне, в большей	В соответствии с п. 2.7 Положения

	степени не соответствует заданию. 1 балл: Работа выполнена, не соответствует заданию. 0 баллов: Работа не выполнена.	
экзамен	Экзамен проводится по билетам в письменном виде. Каждый билет содержит 2 вопроса. Время, отведенное на подготовку билета – 30 мин. Критерии начисления баллов: правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов - дополнительный вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов: 5 баллов	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	11	12
УК-3	Знает: основы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, основы анализа и исследовательской деятельности	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	
УК-3	Умеет: разрабатывать комплект рабочих чертежей, представить их в электронном виде, подготовить к печати	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	
УК-3	Имеет практический опыт: работы с проектной документацией, понимания принципов ее создания и «чувствования» программ, их возможностей, для дальнейшей успешной работы над различными задачами	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	
ОПК-6	Знает: современные методы и программные и аппаратные средства подготовки демонстрационных материалов, иметь представление о визуализации методом дополненной реальности	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	
ОПК-6	Умеет: кратко и ясно излагать проектные предложения и аргументацию принятия решений, выступать с докладом как используя технические средства презентации так и при их отсутствии; создавать презентационные материалы с использованием CAD-систем и программ графического редактирования	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	
ОПК-6	Имеет практический опыт: выступления, дискуссии презентации проектных концепций и решений	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Швайгер, А. М. Web-конструирование и дизайн сайтов [Текст] учеб. пособие для магистров направления "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 60, [1] с. ил. электрон. версия
2. Швайгер, А. М. Компьютерная графика и Web-конструирование [Текст] учеб. пособие по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 173, [1] с. ил. электрон. версия
3. Швайгер, А. М. Растворная компьютерная графика - Photoshop [Текст] учеб. пособие для бакалавров по направлению "Дизайн" А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. -

Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 112, [1] с. ил. электрон. версия

4. Нестеров, Д. И. Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению подготовки "Дизайн архитектурной среды" [Текст] метод. указания по направлению 07.03.03 Д. И. Нестеров, О. Р. Бокова, М. А. Исупова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 47, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Шикин, Е. В. Компьютерная графика: Динамика, реалистические изображения. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 1995. - 287, [1] с. ил.
2. Шикин, Е. В. Компьютерная графика: Полигональные модели [Текст] Е. В. Шикин, А. В. Боресков. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2005. - 461 с. ил.
3. Алешин, А. Ю. Композиционное моделирование [Текст] учеб. пособие для 2 курса по направлениям "Архитектура" и "Дизайн архитектурной среды" А. Ю. Алешин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 50, [1] с. ил. электрон. версия
4. Архейм, Р. Искусство и визуальное восприятие [Текст] пер. с англ. Р. Архейм ; вступ. ст. В. П. Шестакова. - Стер. изд. - М.: Архитектура-С, 2007. - 391, [1] с. ил. 22 см.

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

1. Проект Россия: архитектура, урбанистика, дизайн Ежекв. журн.: 16+ А-Фонд (Москва), Изд-во 010 Publishers (Роттердам, Голландия) журнал. - М., 1996-. - На рус. и англ. яз.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Архейм, Р. Динамика архитектурных форм [Текст] Р. Архейм ; пер. с англ. В. Л. Глазычева. - М.: Стройиздат, 1984. - 193 с. ил.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Архейм, Р. Динамика архитектурных форм [Текст] Р. Архейм ; пер. с англ. В. Л. Глазычева. - М.: Стройиздат, 1984. - 193 с. ил.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -Microsoft Visual Studio (бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	501 (1)	компьютер и проектор для просмотра видеоматериалов, предустановленное программное обеспечение, Microsoft-Office(бессрочно)
Лекции	501 (1)	компьютер и проектор для просмотра видеоматериалов, предустановленное программное обеспечение, Microsoft-Office(бессрочно)