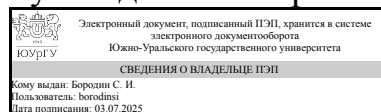


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



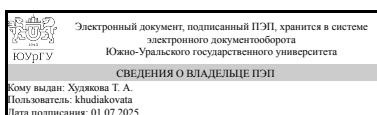
С. И. Бородин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.01 Проектирование интернет-приложений
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

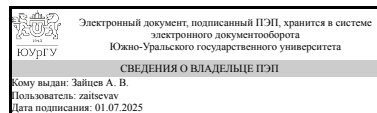
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
преподаватель



А. В. Зайцев

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Научиться создавать интернет-приложения

Задачи дисциплины:
1. Изучить принципы построения интернет-приложений. 2. Освоить инструментальные средства создания интернет-приложений. 3. Научиться использовать языки программирования JavaScript, PHP, ASP.NET 4. Научиться отлаживать интернет-приложения.

Краткое содержание дисциплины

Принципы построения интернет-приложений. Инструментальные средства создания интернет-приложений. Языки программирования JavaScript, PHP, ASP. Технологии AJAX, ASP.NET и др. Отладка интернет-приложения.

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: Гибкие методы и принципы организации работы команды при анализе информационных процессов и разработке интернет-приложений Умеет: Разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла используя гибкие методы организации работы команды Имеет практический опыт: Применения базовых методов организации команды при проектировании интернет-приложений с учетом изменяющихся условий функционирования
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знает: Принципы и способы проектирования информационных процессов и систем с помощью интернет-приложений Принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения Умеет: Проектировать информационные процессы и системы, работающие в Интернет Применять метода и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях Имеет практический опыт: Проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в Интернет Создания, модификации и адаптация интернет-приложений, использующих базы данных

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---	---

1.О.03 Микро- и макроэкономический анализ, 1.О.05 Информационные технологии в бизнесе	Не предусмотрены
--	------------------

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

Дисциплина	Требования
1.О.03 Микро- и макроэкономический анализ	Знает: Современные методы микро- и макроэкономического анализа при решении практических и (или) исследовательских задач, Закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне Умеет: Выявлять, оценивать и учитывать макроэкономические тенденции при проведении исследований и принятии решений на микроуровне, Проводить анализ текущего состояния экономики страны и ИТ-отрасли с позиций фундаментальной экономической науки Имеет практический опыт: Исследования и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне, Применения инструментов микро- и макроэкономического анализа, экономических расчетов и прогнозов основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, ИТ-отрасли, региона при решении практических и (или) исследовательских задач
1.О.05 Информационные технологии в бизнесе	Знает: Методы организации деятельности при подготовке решений с использованием программных средств и on-line технологии Программные средства, позволяющие организовывать командную деятельность по созданию проектов, Современные технологии работы с информацией Особенности построения и использования информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности Современные программные средства и информационные технологии, позволяющие решать широкий круг профессиональных задач Основные преимущества и недостатки современных программных средств, позволяющие выбрать оптимальный программный продукт для решения профессиональных задач Умеет: Использовать современные программные средства и информационные технологии при решении профессиональных задач индивидуально и в составе команды, Решать профессиональные задачи в области экономики с помощью разных информационно-коммуникационных технологий и программных средств Имеет практический опыт: Организации деятельности команды по разработке решений с

	использованием программных продуктов и on-line технологий, Использования современных информационных технологий и программных средств, включая средства для работы с массивами данных и средства для моделирования экономических ситуаций, в рамках решения профессиональных задач
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<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>	35,75	35,75
Практическое задание 1	8	8
Практическое задание 2	8	8
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	10	10
Подготовка к аудиторным занятиям	9,75	9.75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид 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	Принципы построения интернет-приложений	6	2	4	0
2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	4	2	2	0
3	Разработка клиентской части интернет приложений	10	4	6	0
4	Разработка серверной части интернет приложений	10	6	4	0
5	Размещение интернет приложений на различных видах хостинга	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений Структура интернет-	2

		приложения	
2	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
3	3	Язык разметки интернет страниц HTML Таблицы стилей интернет приложений CSS	2
4	3	Язык программирования клиентской части интернет приложения JavaScript	2
5	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
6	4	Технология взаимодействия клиентской и серверной частей интернет приложения AJAX	2
7	4	Отладка серверной части интернет приложения	2
8	5	Размещение интернет приложений на хостинге кафедры	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений Структура интернет-приложения	2
2	1	Взаимодействие интернет-приложений с другими видами приложений	2
3	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
4	3	Язык разметки интернет страниц HTML	2
5	3	Каскадные таблицы стилей CSS	2
6	3	Основные конструкции языка программирования клиентской части интернет-приложений JavaScript	2
7	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
8	4	Средство взаимодействия клиентских и серверных программ без перезагрузки страницы AJAX	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
Практическое задание 1	ПУМД Основная литература: Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил. Методические пособия: 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967	3	8

	ЭУМД Основная литература: Миронов, В. В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В. В. Миронов, К. Э. Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие / М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.		
Практическое задание 2	ПУМД Основная литература: Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил. Методические пособия: 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 ЭУМД Основная литература: Миронов, В. В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В. В. Миронов, К. Э. Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие / М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.	3	8
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	ПУМД Основная литература: Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил. Методические пособия: 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 ЭУМД Основная литература: Миронов, В. В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В. В. Миронов, К. Э. Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие / М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.	3	10
Подготовка к аудиторным занятиям	ПУМД Основная литература: Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил. Дополнительная литература: Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил., Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил. Методические пособия: 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие	3	9,75

	по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967 ЭУМД Основная литература: Миронов, В.В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В.В.Миронов, К.Э.Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. Дополнительная литература: Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с.		
--	--	--	--

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	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (защита выполненных заданий)	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1. Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флажков и поля со списком", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ: 4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта; 3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания; 2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются систематические замечания к	зачет

					оформлению задания; 1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. Весовой коэффициент мероприятия – 1	
2	3	Текущий контроль	Проектирование структуры базы данных в веб-приложении	1	4	зачет
					По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1. Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флажков и поля со списком", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ: 4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта; 3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания; 2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются систематические замечания к оформлению задания; 1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. Весовой коэффициент мероприятия – 1	
3	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (защита выполненных заданий)	1	4	зачет
					По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1. Разработка формы регистрации и записи данных в базу", студент выполненное задание, загружает в	

					Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ: 4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта; 3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания; 2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются систематические замечания к оформлению задания; 1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. Весовой коэффициент мероприятия – 1		
4	3	Промежуточная аттестация	Разработка сайта с использованием CMS WordPress	-	3	1 балл - продемонстрированы результаты выполнения практической работы, все демонстрируемые программные элементы работают без ошибок 2 балла - продемонстрированы результаты выполнения практической работы и даны ответы на теоретические вопросы по материалам данной работы 3 балла - продемонстрированы результаты выполнения практической работы, даны ответы на теоретические вопросы по материалам данной работы	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Проектирование интернет-приложений" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который позволяет получить зачет по дисциплине, который проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60% и более. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-3	Знает: Гибкие методы и принципы организации работы команды при анализе информационных процессов и разработке интернет-приложений			++	
УК-3	Умеет: Разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла используя гибкие методы организации работы команды		++	++	
УК-3	Имеет практический опыт: Применения базовых методов организации команды при проектировании интернет-приложений с учетом изменяющихся условий функционирования	+			+
ОПК-2	Знает: Принципы и способы проектирования информационных процессов и систем с помощью интернет-приложений Принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения			++	
ОПК-2	Умеет: Проектировать информационные процессы и системы, работающие в Интернет Применять метода и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях	+		++	
ОПК-2	Имеет практический опыт: Проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в Интернет Создания, модификации и адаптация интернет-приложений, использующих базы данных	++	+		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил.

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

1. WEB-разработка: ASP, web-сервисы, XML: журнал для профессионалов ежемес. изд. для интернет-программистов учредитель и изд. ООО "Инфопресс" журнал. - М., 2009-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Зайцев АВ Проектирование интернет-приложений Методические указания к дисциплине. Челябинск ЮУРГУ 2022

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Зайцев АВ Проектирование интернет-приложений Методические указания к дисциплине. Челябинск ЮУРГУ 2022

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	eLIBRARY.RU	Миронов, В.В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В.В.Миронов, К.Э.Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. https://elibrary.ru/download/elibrary_21661924_22261788.pdf
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие/ М. В. Коротеев; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с. https://elibrary.ru/download/elibrary_20179524_26415734.pdf

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. 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
Самостоятельная работа студента	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Контроль самостоятельной работы	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Лекции	229 (36)	Компьютер с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office, проектор

Практические занятия и семинары	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Зачет	258 (36)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office