ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Таран С. М.
Пользователь: taransm
Дата подписания: 12.05.2025

С. М. Таран

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.08 Информационно-коммуникационные технологии в сфере управления проектами
для направления 38.04.02 Менеджмент
уровень Магистратура
магистерская программа Инженерный менеджмент
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дзензелюк Н. С.
Пользователь: dzenzeliukns
Дата подписания: 12.05.2025

Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы, к.экон.н., доц., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дзензелюк Н. С.
Пользователь: dzenzeliukns
Дата подписания: 05.05.2025

Н. С. Дзензелюк

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: ознакомление студентов с основными принципами и методами использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в управлении проектами, развитие у студентов навыков применения современных ИКТ для решения задач управления проектами. Задачи: Познакомить студентов с современными инструментами и методологиями управления проектами, научить студентов анализировать и выбирать наиболее подходящие инструменты и методы для управления конкретными проектами, обучить студентов использованию программного обеспечения для управления проектами, научить студентов элементам планирования, контроля и мониторинга проектов с использованием ИКТ.

Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в сфере управления проектами» обеспечивает получение и развитие навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в сфере управления проектами. Освоение курса позволит расширить область знаний в сфере информационного обеспечения проектной деятельности в современных условиях цифровой трансформации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: - процессы управления проектом, планирования ресурсов; - основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности Умеет: - прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта; - анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями Имеет практический опыт: - составления плана проекта и графика реализации, разработки мероприятия по контролю его выполнения и оценки результатов проекта; - выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений
ПК-1 Способен осуществлять планирование, организацию и контроль деятельности по проекту, распределять роли и полномочия, разрабатывать иерархическую структуру работ и составлять прогнозы хода их выполнения	Знает: - специфику методов и моделей управления проектами, методики определения целей и постановки задач, способов планирования и распределения работ; - основные группы процессов и инструменты управления различными функциональными областями проекта, принципы управления параметрами проекта и роли участников проекта

	Умеет: - составлять прогноз хода выполнения работ; - разрабатывать предварительную схему распределения прав и обязанностей и описывать детальное распределение ролей и полномочий между лицами, задействованными в подготовке проекта, и определять соответствующие взаимосвязи между ними Имеет практический опыт: - планирования деятельности по проекту на всех этапах жизненного цикла проекта; - оценки и структурирования проекта
ПК-2 Способен использовать информационные технологии в сфере управления проектами, определять и разрабатывать принципы и процедуры информационной поддержки проектной деятельности, планировать, координировать и контролировать коммуникации в условиях динамичной кросс-культурной среды, в том числе при организации взаимодействия участников проекта	Знает: - специфику формирования системы управления информацией, методов и технологий анализа информационного поля; - основной функционал и особенности использования информационно-коммуникационных технологий, позволяющих решать профессиональные задачи Умеет: -обосновывать выбор методов, инструментов, технологий информационной поддержки проектной деятельности и оценивать их результативность; -выбирать прикладные программные средства и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: -планирования и контроля информационного взаимодействия при реализации проекта в условиях динамичной и кросс-культурной среды; -работы в специализированных аппаратно-программных комплексах в рамках реализации проекта и применения программного обеспечения для работы с информацией
ПК-3 Способен осуществлять деятельность по управлению сроками и рисками проектов, контролю текущих и промежуточных результатов	Знает: виды и процедуры контроля выполнения проекта Умеет: - анализировать фактические результаты проекта, контролировать текущие промежуточные результаты по проекту, внедрять корректирующие воздействия; - определять сроки реализации проекта и разрабатывать рабочий план-график контроля исполнения обязательств по проекту, выявлять отклонения и анализировать их причины; - выбирать методы и инструменты управления рисками; - выявлять и оценивать степень (уровень) риска проекта, в том числе с использованием программных инструментов, разрабатывать матрицу рисков и мероприятия по управлению ими Имеет практический опыт: организации системы контроля реализации проекта, планирования сроков и управления сроками проекта

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

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

Управление проектами. Классическая и современные методологии	Управление IT- проектами

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

Дисциплина	Требования
Управление проектами. Классическая и современные методологии	Знает: - виды и возможности применения современных техник, методик и методов сбора, анализа и обработки данных для решения теоретических, практических или исследовательских задач;- основные принципы организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет, способы и средства защиты данных в соответствии с действующим законодательством;- возможности применения интеллектуальных информационно-аналитических систем, программных средств при решении профессиональных задач, - сущностные черты, классификации, методы и инструменты процессного и проектного подходов в управлении, - процессы управления проектом, планирования ресурсов, знает критерии оценки рисков и результатов проектной деятельности;- основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности Умеет: - выбирать современные программные средства и информационные технологии обработки, анализа и передачи данных для решения теоретических, практических или исследовательских задач;- определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы и средства защиты персональных данных и данных организации от мошенников и вредоносного ПО, - обосновывать выбор методологии и инструментов управления проектами, подходов, нотаций и показателей эффективности в моделировании бизнес-процессов при решении профессиональных задач;- разрабатывать, контролировать и оценивать мероприятия по совершенствованию бизнес-процессов, проектов, - формулировать актуальность, цели, задачи обосновывать значимость проекта, выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.;- прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта;- анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и

	ограничениями Имеет практический опыт: - применения продвинутых методов сбора, обработки, анализа и передачи данных при решении теоретических, практических или исследовательских задач;- обоснования решения и решения управленческих и исследовательских задач, используя профессиональные информационно-аналитические системы и программное обеспечение, - представления деятельности организации в виде системы бизнес-процессов, управления проектами различных типов и видов, в том числе моделирования и реорганизации бизнес-процессов организации;- обобщения практики процессного подхода к управлению, проектного управления и управления инновационным развитием и внедрения процессной и проектной системы управления в организации, - составления плана проекта и графика реализации, разработке мероприятий по контролю его выполнения и оценки результатов проекта;- выбора оптимальных способах решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	53,75	53,75
подготовка и выполнение контрольно-рейтинговых мероприятий	53,75	53.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
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	Информационное обеспечение процессов управления проектами	8	8	0	0
2	Цифровая инфраструктура управления проектами	20	4	16	0
3	Интеграция информационной системы управления проектами и систем управления предприятием	20	4	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1,2	1	Принципы, содержание и требования к информационному обеспечению процессов управления проектами. Информационная модель проекта.	4
3, 4	1	Информационные системы, поддерживающие каскадный подход к управлению проектами	4
5	2	Цифровые технологии сбора, анализа, контроля и визуализации данных по проектам (визуализация процессов: MS Visio, Miro и др.; даш-борды: Yandex Datalens, Power BI, Tableau и др.; тайм-трекеры: Kickidler, Time Doctor, CrocoTime и др.).	2
6	2	Информационные системы, обеспечивающие процессы коммуникации в управлении проектами (Мегаплан, Trello, Jira, Asana, и др.).	2
7	3	Интеграция информационной системы управления проектами и систем управления на предприятии типа ERP, MES, PLM, HRP, CRM и др.	2
8	3	Создание баз данных по управлению проектами (Access, SQL и др.).	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1,2	2	Информационные системы, поддерживающие каскадный подход к управлению проектами - MS Project.	4
3,4	2	Информационные системы, поддерживающие каскадный подход к управлению проектами - MS Project.	4
5,6	2	Информационные системы, поддерживающие каскадный подход к управлению проектами - MS Project	4
7,8	2	Информационные системы, поддерживающие Agile подход к управлению проектами	4
9,10	3	Цифровая инфраструктура управления проектами	4
11,12	3	Цифровая инфраструктура управления проектами	4
13,14	3	Интеграция информационной системы управления проектами и систем управления предприятием	4
15,16	3	Интеграция информационной системы управления проектами и систем управления предприятием	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 и выполнение контрольно-рейтинговых мероприятий	1. Баланов, А. Н. Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. 2. Полковников А. В. Управление проектами. Полный курс MBA / А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М. : Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. : ил. 3. Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с.	2	53,75

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	Учи-тыва-ется в ПА
1	2	Текущий контроль	Задание 1. Календарный план проекта в Microsoft Project	1	11	11 баллов - выполнены 11 пунктов полностью, без ошибок. 10 баллов - выполнены 10 пунктов полностью, без ошибок. 9 баллов - выполнены 9 пунктов полностью, без ошибок. 8 баллов - выполнены 8 пунктов полностью, без ошибок. 7 баллов - выполнены 7 пунктов полностью, без ошибок. 6 баллов - выполнены 6 пунктов полностью, без ошибок. 5 баллов - выполнены 5 пунктов полностью, без ошибок. 4 балла - выполнены 4 пункта полностью, без ошибок. 3 балла - выполнены 3 пункта полностью, без ошибок. 2 балла – выполнены 2 пункта полностью, без ошибок. 1 балл – выполнен 1 пункте полностью, без ошибок.	зачет

						0 баллов. Задания не выполнены, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками. Задание выполнено формально, или списано, или тождественно заданиям других студентов.	
2	2	Текущий контроль	Задание 2. Ресурсный план и оценка затрат проекта в Microsoft Project	1	10	10 баллов - выполнены 10 пунктов полностью, без ошибок. 9 баллов - выполнены 9 пунктов полностью, без ошибок. 8 баллов - выполнены 8 пунктов полностью, без ошибок. 7 баллов - выполнены 7 пунктов полностью, без ошибок. 6 баллов - выполнены 6 пунктов полностью, без ошибок. 5 баллов - выполнены 5 пунктов полностью, без ошибок. 4 балла - выполнены 4 пункта полностью, без ошибок. 3 балла - выполнены 3 пункта полностью, без ошибок. 2 балла – выполнены 2 пункта полностью, без ошибок. 1 балл – выполнен 1 пункте полностью, без ошибок. 0 баллов. Задания не выполнены, либо выполнено не то, либо выполнено не полностью, либо выполнено с грубыми ошибками. Задание выполнено формально, или списано, или тождественно заданиям других студентов.	зачет
3	2	Текущий контроль	Задание 3. Деловая игра	1	3	3 балла – аналитика прикреплена, содержит конструктивные выводы (как минимум три пункта). 2 балла – аналитика прикреплена, содержит менее трех пунктов выводов. 1 балл – аналитика прикреплена, выполнена в описательном стиле, без выводов. 0 баллов. Задания не выполнено.	зачет
4	2	Текущий контроль	Задание 4. Разработка ТЗ на информационную систему по управлению проектами	1	3	3 балла – файл прикреплен, содержит как минимум пять позиций описания функционала с пояснением. 2 балла – файл прикреплен, содержит как минимум три позиции описания функционала с пояснением. 1 балл – файл прикреплен, выполнена в описательном стиле, без описания функционала. 0 баллов. Задания не выполнено.	зачет
5	2	Проме-жуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации	-	5	1 балл – полностью правильный и полный ответ на вопрос; 0,5 балла – частично правильный и/или	зачет

						неполный ответ на вопрос. Максимальное количество баллов – 5.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Мероприятие промежуточной аттестации не является обязательным и служит для повышения рейтинга студента. В случае, если студент не получил удовлетворительную оценку за мероприятия текущего контроля в результате выполнения заданий, он приходит на промежуточную аттестацию. Мероприятие промежуточной аттестации проходит во время экзамена по билетам. В билете 2 вопроса. Время на написание ответов на вопросы - 1 час. После ответа на вопросы по билетам студенту задаются 3 дополнительных вопроса.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: - процессы управления проектом, планирования ресурсов; - основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности	+	+	+		+
УК-2	Умеет: - прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта; - анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями	+	+	+		+
УК-2	Имеет практический опыт: - составления плана проекта и графика реализации, разработки мероприятия по контролю его выполнения и оценки результатов проекта; - выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений	+	+	+		+
ПК-1	Знает: - специфику методов и моделей управления проектами, методики определения целей и постановки задач, способов планирования и распределения работ; - основные группы процессов и инструменты управления различными функциональными областями проекта, принципы управления параметрами проекта и роли участников проекта	+	+			+
ПК-1	Умеет: - составлять прогноз хода выполнения работ; - разрабатывать предварительную схему распределения прав и обязанностей и описывать детальное распределение ролей и полномочий между лицами, задействованными в подготовке проекта, и определять соответствующие взаимосвязи между ними	+	+			+
ПК-1	Имеет практический опыт: - планирования деятельности по проекту на всех этапах жизненного цикла проекта; - оценки и структурирования проекта	+	+			+
ПК-2	Знает: - специфику формирования системы управления информацией, методов и технологий анализа информационного поля; - основной функционал и особенности использования информационно-коммуникационных технологий, позволяющих решать профессиональные задачи			+	+	+
ПК-2	Умеет: -обосновывать выбор методов, инструментов, технологий информационной поддержки проектной деятельности и оценивать их			+	+	+

	результативность; -выбирать прикладные программные средства и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности					
ПК-2	Имеет практический опыт: -планирования и контроля информационного взаимодействия при реализации проекта в условиях динамичной и кросс-культурной среды; -работы в специализированных аппаратно-программных комплексах в рамках реализации проекта и применения программного обеспечения для работы с информацией			+	+	+
ПК-3	Знает: виды и процедуры контроля выполнения проекта	+	+			+
ПК-3	Умеет: - анализировать фактические результаты проекта, контролировать текущие промежуточные результаты по проекту, внедрять корректирующие воздействия; - определять сроки реализации проекта и разрабатывать рабочий план-график контроля исполнения обязательств по проекту, выявлять отклонения и анализировать их причины; - выбирать методы и инструменты управления рисками; - выявлять и оценивать степень (уровень) риска проекта, в том числе с использованием программных инструментов, разрабатывать матрицу рисков и мероприятия по управлению ими	+	+			+
ПК-3	Имеет практический опыт: организации системы контроля реализации проекта, планирования сроков и управления сроками проекта	+	+		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Полковников А. В. Управление проектами. Полный курс MBA / А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М. : Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. : ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Смирнова И. В. Организация самостоятельной работы студентов : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 15, [2] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Смирнова И. В. Организация самостоятельной работы студентов : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 15, [2] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС IPR SMART	Букунов, , С. В.; Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, Санкт-Петербург; 2017; http://www.iprbookshop.ru/74321.html (Электронное издание)
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Баева Д. А. Гибкие (Agile) методы управления в условиях цифровой экономики : метод. указания для магистрантов по направлению 38.04.02 "Менеджмент" / Д. А. Баева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Финанс. технологии ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2020. - 15, [1] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000567065
3	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Баланов, А. Н. Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. https://e.lanbook.com/book/401123
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с. https://e.lanbook.com/book/169666

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	256 (2)	Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов.
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов.
Лекции	256 (2)	Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети

		Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов.
Контроль самостоятельной работы	256 (2)	Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов.
Практические занятия и семинары	256 (2)	Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов.