

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Исаев Игорь Магомедович  
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам  
Дата подписания: 10.10.2023 16:19:27  
Уникальный программный ключ:  
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**

Приложение 4  
к ОПОП ВО 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА,  
профиль "Обработка естественного языка"

## Рабочая программа дисциплины (модуля)

# Лидерство и управление командой проекта

Закреплена за подразделением Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль Обработка естественного языка

Квалификация	<b>Магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		зачет 2
аудиторные занятия	34	
самостоятельная работа	74	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	34	18	34	18
Итого ауд.	34	27	34	27
Контактная работа	34	27	34	27
Сам. работа	74	81	74	81
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*доц., Головкина Валерия Борисовна; к.т.н., доц., Мокрецова Людмила Олеговна*

Рабочая программа

**Лидерство и управление командой проекта**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Обработка естественного языка, 09.04.01-МИВТ-23-8.plx Обработка естественного языка, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Обработка естественного языка, Обработка естественного языка, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна**

Протокол от 05.09.2022 г., №1

Руководитель подразделения д.т.н., профессор Горбатов Александр Вячеславович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у бакалавров представления об управлении проектами, позволяющего выявлять информационные потребности пользователей и автоматизировать прикладные процессы.
1.2	<input type="checkbox"/> развитие методологической культуры в сфере научно-исследовательской и управленческой деятельности в области психологии лидерства;
1.3	<input type="checkbox"/> формирование знания методов структуризации и управления проектами;
1.4	<input type="checkbox"/> формирование умений использования современного инструментария управления проектами
1.5	(декомпозиция, выделение этапов, функций и процессов проекта);
1.6	<input type="checkbox"/> формирование научного мировоззрения и представления об особенностях лидерства и управления командой.

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		ФТД
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Английский язык для IT-специалистов	
2.1.2	Организация и технология научных исследований и педагогической деятельности	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Педагогическая практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Теории управления проектами</b>							
1.1	Основные положения теории управления проектами. Определение понятия "проект" Определение проекта, его черты и признаки. Характеристики, отличающие проект от других видов деятельности. Признаки классификации проектов. Уникальность проекта. Процесс управления проектом. Характеристика основных методов управления проектами. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3 Э4			
1.2	Формальная и детальная проработка проекта. Стратегическое значение современных методов и средств управления проектами. /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3		КМ1	

1.3	Проработка лекционного материала. Подготовка к выполнению "Домашнее задание №1" .  /Ср/	2	19		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3 Э4			Р2
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Подготовка и обоснование проекта</b>							
2.1	Подготовка обоснования проекта Инициация проекта и этапа. Паспорт проекта. Обоснование проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта. Разработка плана проекта. Структура плана проекта. Взаимосвязь проектного и процессного подходов. Использование инструментов процессного подхода для подготовки обоснования проекта. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Основные задачи планирования проекта. Иерархическая структура работ проекта. Сетевой анализ и календарное планирование проекта. Определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций. Распределение ресурсов. Разработка расписания проекта. Жизненный цикл проекта и фазы выполнения. /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2 Э3 Э4			
2.3	Проработка лекционного материала. Подготовка реферата /Ср/	2	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2 Э3 Э4			Р4
	<b>Раздел 3. Раздел 3. Риски и завершение проекта</b>							
3.1	Идентификация и оценка рисков проекта. Контрольные формы идентификации рисков. Завершение проекта Подведение итогов проекта. Карточка административного завершения. /Лек/	2	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

3.2	Способы противодействия рискам. Мотивация и стимулирование /Пр/	2	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2 Э3 Э4			
3.3	Проработка лекционного материала. Подготовка к работе «Я - руководитель проектной деятельности школьников» /Ср/	2	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2 Э3 Э4			
	<b>Раздел 4. . Раздел 4. Природа, мотивация, типы лидерства. Лидерские качества</b>							
4.1	Краткий обзор эволюционирования концепции лидерства. Лидерство в коллективе. Природа, мотивация и типы лидерства. Типология лидерства. Лидерство и руководство. Качества и функции руководителя. Базовые критерии эффективной работы лидера. Самоорганизация и самодисциплина лидера Лидерские качества бизнесмена. Фундаментальные принципы этики лидера. Понятие креативности. Личностные предпосылки креативности /Лек/	2	2		Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3		КМ2	
4.2	Эволюция теорий лидерства. Лидерство и лидерские качества. /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2 Э3 Э4 Э5			Р5
4.3	Проработка лекционного материала. Подготовка и защита реферата с ответами на вопросы /Ср/	2	22		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э3 Э4			Р6

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

<b>5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки</b>			
Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Тестовое задание		<p>Примеры тестовых заданий для проверки усвоения теоретического материала</p> <p>1. Что такое проект?            А. Проект – это процесс достижения целей.            Б. Проект – это намерение, характеризующееся наличием целей, ресурсов, сроков завершения.            В. Проект – это набор мероприятий, обеспечивающих его реализацию.</p> <p>2. Какова роль управления проектами среди других управленческих дисциплин?            А. Управление проектами заменяет все остальные управленческие дисциплины.            Б. Управление проектами подчинено другим управленческим дисциплинам.            В. Управление проектами объединяет другие управленческие дисциплины в единую технологию управления.</p> <p>3. В чем состоит структуризация проекта?            А. Описание организационной структуры компании.            Б. Выделение совокупности взаимосвязанных элементов и процессов, представленных с различной степенью детализации.            В. Описание должностных инструкций работников.</p> <p>4. Что позволяет снизить требования к управленческой квалификации участников проекта?            А. Формирование единых правил (регламентов).            Б. Обучение членов команды навыкам проектного управления.            В. Формирование команды в соответствии с решаемыми задачами.</p> <p>5. Что позволяет упростить процесс управления проектом?            А. Назначение руководителя проекта.            Б. Формирование команды проекта.            В. Четкое выделение работ, этапов, распределение ответственности.</p>

КМ2	Дифференцированный зачет		<p>Определение понятия Проект. Основные свойства проектной деятельности. Отличия от операционной деятельности.</p> <p>2. Основные группы процессов управления проектами. Позиционирование групп друг относительно друга. Их Взаимодействие</p> <p>3. Процесс Руководства и управления проектными задачами. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.</p> <p>4. Типы организационных структур и как они соотносятся с управлением проектами.</p> <p>5. Жизненный цикл проекта. Фазы, Входы/Выходы. Описать жизненный цикл проекта на примере разработки ПО.</p> <p>6. Процесс Разработка Устава проекта. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание. Структура устава.</p> <p>7. Что такое управление проектом. Треугольник проектных факторов, что он означает. Матрица проектных факторов.</p> <p>8. Основные зависимости стоимости, количества персонала, возможности изменения и стоимости изменений от фазы проекта. Построить графики, объяснить их.</p> <p>9. Процесс Сбор требований. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.</p> <p>10. Что такое стандарт управления проектами. Какие стандарты управления проектами существуют. Что такое корпоративный стандарт управления проектами. Как он формируется.</p> <p>11. Критерии успешности проекта.</p> <p>12. Процесс Разработка плана управления проектом. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.</p> <p>13. Устав проекта и План Управления проекта. Характеристика каждого понятия. Основные отличия между ними.</p> <p>14. Группы процессов управления проектами. Как они соотносятся с областями знаний по РМВОК</p> <p>15. Процесс Отслеживание и контроль проектных задач. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.</p>
<b>5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)</b>			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Этапы разработки проекта		Предложить собственный проект. Определить его цель, задачи и основные параметры. Описать продукт проекта, сформировать стратегический план и границы проекта
Р2	Домашняя работа №1 Этапы разработки проекта		Сбор, анализ материалов, непосредственно касающихся работы

P3	Защита реферата с ответами на вопросы аудитории		<p>Примерные темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные подходы к определению «проект».</li> <li>2. Функции и подсистемы управления проектами.</li> <li>3. Особенности планирования проекта.</li> <li>4. Структуризация жизненного цикла проекта.</li> <li>5. Этапы проекта разработки нового изделия.</li> <li>6. Этапы инвестиционного проекта.</li> <li>7. Особенности управления инновационными проектами.</li> <li>8. Типы организационных структур.</li> <li>9. Влияние структуры на процесс управления проектом.</li> <li>10. Организационная структура проектно-ориентированной компании.</li> <li>11. Совместное использование ресурсов.</li> <li>12. Офис управления проектами.</li> <li>13. Функции проектного комитета</li> <li>14. Междисциплинарная функция лидерства</li> <li>15. История зарождения и развития лидерства</li> </ol>
P4	Домашняя работа №2 Подготовка реферата		<p>Реферат представляет собой теоретическое изучение какого-либо понятия или явления. Это вид научной работы, поскольку содержит в себе элементы научного исследования. В связи с этим к реферату предъявляются требования по оформлению, как к научной работе. Реферат пишется на листах формата А4.(210x297мм). Объем реферата должен быть не менее 18 страниц рукописного или печатного текста (шрифт Times New Roman, кегль 14 при компьютерном наборе текста), отступ: 1,25 см. Три страницы – оформление реферата в соответствии с правилами оформления научных работ, являющихся общими для всех отраслей знаний в соответствии с требованиями государственными стандартов, в частности, ГОСТом 7.1 - 84 «Библиографическое описание документа: Общие требования и правила составления»и«Правилами составления библиографического описания».</p> <p>Написание реферата должно способствовать закреплению и углублению знаний, а также выработке навыков самостоятельного мышления и умения решать поставленные перед студентом задачи. Содержание выполненной работы дает возможность углубить уровень знания изучаемой проблемы, показать знание литературы и сведений, собранных студентом, выполняющим реферативные работы.</p> <p>Реферат должен иметь титульный лист, в верхней части которого указывается название учебного заведения, института, кафедры. Посередине указывается название темы исследования, далее, с правой стороны имя, отчество и фамилия студента, курс, группа; затем фамилия и инициалы, а также ученая степень и звание научного руководителя. Внизу титульного листа – город и год написания работы. Работа включает список литературы и оглавление.</p> <p>Список литературы должен включать, главным образом, новейшие источники: действующие законы и нормативные акты, монографии, статьи, учебники, другие первоисточники по проблемам дисциплины. Особое внимание уделяется периодической печати, которая отражает проблематику, затронутую в реферате. При написании работы обязательны ссылки на используемые источники, статистические материалы, что придает работе основательность, научную ориентацию.</p>
P5	Дискуссия «Лидерство и команда лидера»		<p>Участникам группы предлагается обсудить следующие проблемы: являются ли лидерские способности врожденными или приобретенными; кто может стать лидером, а кто не может; нужно ли стремиться развивать в себе лидерские способности и почему; где могут пригодиться лидерские качества и организаторские умения. Может ли лидер один планировать, организовывать, руководить и контролировать деятельность команды? Кто может ему в этом помочь? Как найти помощников? Какие функции лидер должен выполнять сам, а какие – может делегировать другим?</p>



P6	Домашняя работа №3 подготовка к дискуссии «Лидерство и команда лидера»		Подготовка материалов для участия в дискуссии
----	--	--	---

### 5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Учебным планом экзамен не предусмотрен

### 5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Оценка «5» (отлично) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. 85-100 баллов

Оценка «4» (хорошо) Теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. 69-84 балла

Оценка «3» (удовлетвор.) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала 55-68 баллов

Оценка «2» (неудовлетв.) Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному Менее 55 баллов

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Новиков Д. А., Бурков В. Н.	Как управлять проектами: монография	Электронная библиотека	Москва: Синтег-Гео, 1997
Л1.2	Новиков Д. А.	Управление проектами: организационные механизмы: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: ПМСОФТ, 2007
Л1.3	Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Аньшин В. М., Ильина О. М.	Управление проектами: фундаментальный курс: учебник	Электронная библиотека	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013
Л1.4	Груничев А. С.	Управление проектами: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2009
Л1.5	Беликова И. П.	Управление персоналом: краткий курс лекций: курс лекций	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014
Л1.6	Беликова И. П.	Управление проектами: краткий курс лекций: курс лекций	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
--	---------------------	----------	------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Караваев Евгений Петрович, Костюхин Юрий Юрьевич, Ильичев Игорь Павлович, др.	Управление проектами: практикум: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 'Металлургия'	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2015
Л2.2	Ньютон Р., Савина М.	Управление проектами от А до Я: практическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Альпина Паблишер, 2016
Л2.3	Преображенская Т. В., Муртазина М. Ш., Алетдинова А. А.	Управление проектами: учебное пособие	Электронная библиотека	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018
Л2.4	Арсеньев Ю. Н., Давыдова Т. Ю., Арсеньев Ю. Н.	Управление проектами, программами: учебник	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Прайс К., Келлер С.	Больше, чем эффективность: как самые успешные компании сохраняют лидерство на рынке: практическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Альпина Паблишер, 2016
Л3.2	Бауэр М., Нижельская О., Быстрова Ю.	Курс на лидерство: альтернатива иерархической системе управления компанией: научно-популярное издание	Электронная библиотека	Москва: Альпина Паблишер, 2016
Л3.3	Тао Т., Кремер Д., Чуньбо У.	Huawei: Лидерство, корпоративная культура, открытость: аудиоиздание	Электронная библиотека	Москва: Олимп-Бизнес, 2017
Л3.4	Байдаков А. Н., Назаренко А. В., Звягинцева О. С.	Лидерство и командообразование: учебное пособие	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2019

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Открытое образование "Управление проектами"	<a href="https://openedu.ru/course/mephi/mephi_up/">https://openedu.ru/course/mephi/mephi_up/</a>
Э2	Открытое образование. Курс "Навыки личной эффективности (SoftSkills)"	<a href="https://openedu.ru/course/spbstu/SSKILLS/">https://openedu.ru/course/spbstu/SSKILLS/</a>
Э3	Scopus» (Скопус») - библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Индексирует научные журналы, материалы конференций и серийные книжные издания, а также «профессиональные» журналы (Trade Journals). Разработчиком и владельцем Scopus является издательская корпорация Elsevier. Доступна из локальной сети НИТУ "МИСиС"	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>
Э4	Научно-техническая библиотека НИТУ «МИСиС»	<a href="http://lib.misis.ru/elbib.html">http://lib.misis.ru/elbib.html</a>
Э5	Российской ассоциации искусственного интеллекта (электронная библиотека организации)	<a href="http://www.raai.org/library/library.shtml?link">http://www.raai.org/library/library.shtml?link</a>

### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Лицензии ПО Windows Server CAL ALNG LicSAPk MVL DvcCAL, ПО WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr и PerUsr
П.2	Microsoft Office
П.3	LMS Canvas
П.4	MS Teams
П.5	Консультант Плюс

П.6	Garant.ru
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>	
И.1	Университетская информационная система "РОССИЯ" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
И.2	Открытое образование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://openedu.ru">http://openedu.ru</a>
И.3	Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Г-531	Учебная аудитория	стационарные компьютеры 30 шт., пакет лицензионных программ MS Office, 1 ноутбук, набор демонстрационного оборудования в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, комплект учебной мебели
Г-525	Компьютерный класс	комплект учебной мебели, 30 рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» (25 шт.) и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, сетевой принтер
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
Г-529	Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий	комплект учебной мебели, 30 рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» (20 шт.) и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Практические занятия проводятся в дисплейных классах кафедры автоматизированного проектирования и дизайна института ИТКН. Готовность к занятиям проверяется подготовленной в часы самостоятельной работы программы. На весь курс учебной дисциплины студент в индивидуальном порядке получает персональное задание в виде предметной области и списка требований (количественных и качественных ограничений) в рамках которого он должен выполнить все этапы заданий в рамках самостоятельной работы.

Темы рефератов направлены на самостоятельный системный анализ некоторой проблемной ситуации работы в команде, по имеющейся литературе и имеющемуся опыту работы бакалавров. Студент должен проанализировать системные особенности организации работы, выявить существующие проблемы, найти возможные варианты решения проблемы. Персональные темы рефератов студенты выбирают самостоятельно и регистрируют у преподавателя на указанной в графике неделе учебного процесса.