

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра экономики предпринимательства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Уровень подготовки

высшее образование - магистратура

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

38.04.01 - Экономика

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)

Экономика и финансы фирмы

(наименование профиля подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения

очная

Уфа 2015

Исполнители:

доцент

должность


подпись

Н.Е. Смольянинов

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

Экономики

предпринимательства

наименование кафедры


личная подпись

Л.А.Исмагилова

расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *Управление проектами* является дисциплиной *вариативной* части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" марта 2015 г. № 321.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических и прикладных компетенций, позволяющих им составить объективное представление о совокупности отношений и связей, возникающих в процессе проектного управления при организации предпринимательской деятельности, а также в действующих организациях различной организационно-правовой формы.

Задачи:

Сформировать знания в области развития концепций управления проектами, принципов проектного управления, функций, процессов и стандартов, методологии проектной деятельности, а также основных направлений их практического применения для реализации целей проектов.

Выработать умения: анализировать и объективно оценивать процессы планирования, контроля и регулирования проектов, управления стоимостью, работами, ресурсами, качеством, ресурсами, командой и рисками проекта; использовать информационные системы управления проектами в практической деятельности.

Сформировать навыки: принятия эффективных организационно-управленческих решений в проектной деятельности; владения способами и средствами получения, хранения, переработки и применения профессиональной информации о ходе реализации проектов.

Подготовить студентов к изучению отдельных разделов последующих дисциплин, фундаментальное изложение которых предполагает использование теории проектного управления или конкретных методов и способов проектной деятельности. Подготовить студентов к прохождению практик и выполнению научно-исследовательской работы.

Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями образовательной программы (дисциплинами, модулями, практиками).

Дисциплина относится к дисциплинам *вариативной части* учебного плана – *Б1.В.ОД.8 обязательные дисциплины*. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Управление проектами» является: «Экономика инноваций», «Теория организации».

Дисциплинами, для которых освоение дисциплины «Управление проектами» необходимо как предшествующее: «Бизнес-планирование», «Оценка и управление стоимостью фирмы», «Деятельность фирмы на финансовых и фондовых рынках» и «Антикризисное управление фирмой».

Для освоения дисциплины студент должен уметь обрабатывать и анализировать информацию, полученную из официальных источников и экономической литературы.

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
1	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	базовый	Психология и педагогика, Экономика инноваций, Теория организации

* - **пороговый уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
 - **базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
 - **повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	базовый	Бизнес-планирование, Деятельность фирмы на финансовых и фондовых рынках, Антикризисное управление фирмой
2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	базовый	Антикризисное управление фирмой, Производственная практика
3	Способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	ПК-5	базовый повышенный	Антикризисное управление фирмой, Оценка и управление стоимостью фирмы, Преддипломная практика
4	Способность оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности	ПК-6	базовый повышенный	Бизнес-планирование

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, в разрезе знаний, умений и владения, соответствуют:

- «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства» (Приказ Минтруда России от 08.03.2014 № 609н)

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	– Основы межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	– Проводить переговоры, интервью – Анализировать конъюнктуру рынка	– Организовывать выполнение одобренных запросов на изменение – Формировать требования к проекту для разработки паспорта проекта
2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	– Методы постановки целей – Стандарты руководства качеством при управлении проектами – Методы планирования проекта – Контрольные точки проекта – Организационно-распорядительную документацию проекта – Методы анализа отклонений – Методы, инструменты управления качеством	– Использовать методы постановки целей – Анализировать проектные данные – Оценивать влияние изменений по проекту на технические параметры проекта – Создавать укрупненный мастер-план проекта	– Определять цели, продукты и параметры проекта – Проработка технических концепций проекта – Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта – Назначать членов команды проекта – Получать и управлять необходимыми ресурсами для выполнения проекта – Создание укрупненного мастер-плана проекта – Организовать проработку технической концепции проекта – Определять ограничения и допущения проекта – Определять критерии успешности проекта – Подготовить

					текст плана управления проектом и частных планов
3	Способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	ПК-5	– Требования стандартов по оформлению документации – Методы декомпозиции работ – Показатели качества работ – Информационные системы и программные продукты управления проектами	– Анализировать входные данные – Применять программное обеспечение для управления проектом	– Разработка расписания проекта – Выявление и анализ рисков – Составление проектной и рабочей документации – Инициация запросов на изменение
4	Способность оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности	ПК-6	– Методы проектного финансирования – Методы оценки эффективности проектов	– Рассчитывать показатели эффективности проектов	– Разрабатывать сметы расходов проекта – Разрабатывать план финансирования проекта – Оценивать эффективность проектов

Согласно п. 18 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. N 1367 г., перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) должен быть соотнесен с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В случае, когда одна дисциплина (модуль) формирует одну единственную компетенцию, то получается однозначное соответствие результатов обучения по дисциплине результатам, планируемым ОПОП.

Если компетенция формируется несколькими дисциплинами (модулями), то совокупный образовательный результат по всем дисциплинам должен строго соответствовать результату освоения компетенции согласно ОПОП (ЗУВы по разным дисциплинам не должны быть одинаковыми).

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (**108** часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	1 семестр
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ)	12
Лабораторные работы (ЛР)	12
КСР	3

Курсовая проект работа (КР)	-
Расчетно - графическая работа (РГР)	-
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	54
Подготовка и сдача экзамена	-
Подготовка и сдача зачета	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1.	Раздел 1. Сущность и принципы управления проектами <i>Концепции управления проектами:</i> содержание понятий «проект» и «управление проектами». Цели и задачи управления проектами. Взаимосвязь между управлением проектами и функциональным менеджментом. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями. Предпосылки развития методов управления проектами. Перспективы развития управления проектами. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения Классификация базовых понятий управления проектами. Классификация типов проектов. Цель и стратегия проекта. Результат проекта. Управляемые параметры проекта. Окружение проектов. Проектный цикл. Структура проектов. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами. Организационные структуры управления проектами. Участники проектов. <i>Российские и международные стандарты и сертификация в области управления проектами:</i> Обзор стандартов в области управления проектами. Группа стандартов, применимых к отдельным объектам управления (проект, программа, портфель проектов). Группа стандартов, определяющих требования к квалификации участников управления проектами (менеджеры проектов, участники команд управления проектами); профессиональные стандарты в области управления проектами. Стандарты, применимые к системе управления проектами организации в целом и позволяющие оценить уровень зрелости организационной системы проектного менеджмента. Международная сертификация по управлению проектами. Сертификация по стандартам Международной ассоциации по управлению проектами (IPMA). Сертификация по стандартам американского Института управления проектами (PMI).	2			1	12	15	<i>P 6.1 №1, гл.1,2,3</i> <i>P 6.2 №1, гл.1,2</i> <i>P 6.3 №9, ГОСТ Р 54869-2011, ГОСТ Р 54871-2011, ГОСТ Р 54870-2011</i> <i>P 6.3 №7 Guide of PMBOK®</i>	Лекция-визуализация, проблемная лекция, проблемное обучение
2.	Раздел 2. Основные фазы управления проектами <i>Прединвестиционная фаза проекта:</i> Основные понятия. Этапы реализации прединвестиционной фазы. Состав основных предпроектных документов. Проектный анализ. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта <i>Инвестиционная и эксплуатационная фазы проекта:</i> Состав проектной документации. Управление разработкой проектной	2	2	4	0,5	14	22,5	<i>P 6.1 №1, гл.4,5</i> <i>P 6.2 №1, гл.3,4</i>	Опережающая самостоятельная работа, лекция-визуализация, контекстное

	документации. Этапы разработки проектной документации. Реинжиниринг бизнес-процессов. Инвестиционный проект. Строительная фаза проекта: реконструкция и техническое перевооружение производства. Подготовка производства. Организация работ. Страхование работ и услуг по проекту. Инжиниринг закупок и поставок. Организация контроля качества. Технический и авторский надзор. Организация пусконаладочных работ. Сдача-приемка в эксплуатацию законченных объектов проекта. Завершение инвестиционного проекта.								обучение, обучение на основе опыта
3.	Раздел 3. Специальные вопросы управления проектами <i>Организационные структуры управления проектами:</i> Общие принципы построения организационных структур управления проектами. Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта. Организационная структура и содержание проекта. Организационная структура проекта и его внешнее окружение. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Современные методы и средства организационного моделирования проектов. <i>Организация офиса проекта:</i> Понятие офиса проекта. Основные принципы проектирования и состав офиса проекта. Основные принципы организации виртуального офиса проекта. <i>Проектное финансирование:</i> Источники и организационные формы финансирования проектов: общие положения, источники финансирования, организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования: основные определения, особенности системы проектного финансирования в развитых странах, преимущества и недостатки проектного финансирования, перспективы использования метода проектного финансирования. <i>Маркетинг проекта:</i> Концепция маркетинга в управлении проектами. Маркетинговые исследования. Маркетинговая стратегия проекта. Формирование концепции маркетинга проекта. Программа и план маркетинга проекта. Бюджет маркетинга проекта. Реализация маркетинга проекта. Управление маркетингом в рамках управления проектами <i>Оценка эффективности инвестиционных проектов:</i> Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Исходные данные для расчета эффективности проекта. Основные показатели эффективности проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта. Влияние рисков и неопределенности при оценке эффективности проекта. <i>Система управления проектами фирмы:</i> Сущность системы управления проектами фирмы. Корпоративные стандарты управления	6	4	4	0,5	14	28,5	<i>Р 6.1 №1, гл.6-12</i> <i>Р 6.2 №1, гл.8,10, 15</i> <i>Р 6.2 №2, гл.4-6</i>	Опережающая самостоятельная работа, лекция-визуализация, контекстное обучение, обучение на основе опыта, работа в команде

	проектами. Корпоративная система управления проектами. Управление программами и портфелями проектов. Организационная зрелость компаний. Подготовка персонала компании в области управления проектами. <i>Особенности управления нетрадиционными видами проектов:</i> Антикризисное управление. Реструктуризация предприятий и компаний. Финансовые проекты. Маркетинговые проекты и программы. Инновационные проекты. Образовательные проекты и программы. Управление чрезвычайными ситуациями. Управление программами. Проекты реинжиниринга бизнеса. Организационные проекты. Международные проекты								
4.	Раздел 4. Процессы управления проектами <i>Планирование проекта:</i> Процессы планирования. Уровни планирования. Структура разбиения работ (СРР). Назначение ответственных. Определение основных вех. Типичные ошибки планирования и их последствия. Детальное планирование. Сетевое планирование. Связь сметного и календарного планирования. Ресурсное планирование. Документирование плана проекта <i>Контроль и регулирование проекта:</i> Цели и содержание контроля проекта. Мониторинг работ по проекту. Измерение прогресса выполнения работ и анализ результатов. Принятие решений. Управление изменениями. <i>Управление стоимостью проекта:</i> Основные принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта: методы оценки стоимости строительства и порядок разработки сметной документации в российской практике управления инвестиционно-строительными проектами, практика и методы определения сметной стоимости проектов в зарубежных странах. Бюджетирование проекта. Методы контроля стоимости проекта. Отчетность по затратам. <i>Управление работами по проекту:</i> Цели, задачи, содержание проекта. Взаимосвязь объектов, продолжительности и стоимости работ. Методы управления содержанием работ. Структура и объемы работ. Принципы эффективного управления временем. Состав и анализ факторов потерь времени. Формы контроля производительности труда. <i>Менеджмент качества проекта:</i> Основные принципы менеджмента качества. Методы менеджмента качества. Управление качеством проекта. Применение международных стандартов в системах менеджмента качества. Порядок подготовки предприятий и организаций к сертификации на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2000. Совершенствование деятельности и корпоративной системы менеджмента качества. <i>Управление ресурсами проекта:</i> Процессы управления ресурсами:	8	6	4	1	14	33	<i>Р 6.1 №1, гл.13-21</i> <i>Р 6.2 №1, гл.3,5,7-9,11,13,14</i>	Опережающая самостоятельная работа, лекция-визуализация, контекстное обучение, обучение на основе опыта, работа в команде

ресурсы проекта, процессы управления ресурсами, принципы планирования ресурсов проекта. Управление закупками ресурсов: задачи закупок и поставок, правовое регулирование закупок и поставок, организационные формы закупок, требования к управлению закупками и поставками. Управление поставками: договоры на поставку материально-технических ресурсов, планирование и организация поставок. Управление запасами: виды запасов, затраты на формирование и хранение запасов, оптимизация размера запаса. Логистика: основные понятия и концепция логистики в управлении проектом. <i>Управление командой проекта:</i> Формирование и развитие команды: характеристики команды проекта, принципы и методы формирования команды, организационные аспекты формирования команды, состав команды и требования к менеджерам, оценка эффективности команды проекта. Организационная культура команды проекта. Психологические аспекты управления персоналом: психологические характеристики команды проекта, мотивация и стимулирование персонала, конфликты и их разрешение. <i>Управление рисками:</i> Основные понятия и структура управления рисками. Методы анализа проектных рисков. Методы снижения рисков. Организация работ по управлению рисками. <i>Информационные системы управления проектами:</i> Управление коммуникациями. Информационная система управления проектами: ключевые потребности в ИСУП, структура ИСУП, обзор рынка программного обеспечения управления проектами.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

**Указывается номер источника из соответствующего раздела рабочей программы, раздел (например, Р 6.1 №1, гл.3)*

***Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов работы.*

Примерный перечень наиболее часто используемых в учебном процессе образовательных технологий:

- работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности,
- деловая (ролевая) игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах,
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы,
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением,
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения,
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий,

Примерный перечень наиболее часто используемых образовательных технологий проведения лекционных занятий:

- лекция классическая – систематическое, последовательно, монологическое изложение учебного материала,
- проблемная лекция – стимулирует творчество, проводится с подготовленной аудиторией, создается ситуация интеллектуального затруднения, проблемы,
- лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями,
- лекция-пресс-конференция – лекция по заказу, тема сложная неоднозначная, лекция с обязательными ответами на вопросы.

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 25% от общего количества аудиторных часов по дисциплине **Управление проектами**.

Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2, 4	Календарное планирование проекта	4
2	2, 3	Планирование ресурсов проекта	4
3	2, 3, 4	Финансовое планирование и оценка эффективности инвестирования в проект	4

Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта	2
2	3	Создание проектного офиса	2
3	4	Маркетинг проекта	2
4	4	Менеджмент качества проекта	2
5	4	Управление рисками проекта	2
6	3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	2

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Основная литература

1.Троцкий М.. Управление проектами [Электронный ресурс] / Троцкий М. - Москва: Финансы и статистика, 2011 - 302 с.

4.2. Дополнительная литература

1. Корячко В. П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем : / В. П. Корячко, А. И. Таганов - Москва: Горячая линия-Телеком, 2014 - 376 с.

Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

На сайте библиотеки УГАТУ <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> , ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Журналы отечественных и зарубежных издательств на английском и русском языках. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

- Журнал «Управление проектами и программами»
- Журнал «Управление проектами»
- Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
- Журнал «Менеджмент качества»

- Журнал «Методы менеджмента качества» и др.
- 2. <http://cyberleninka.ru> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
- 3. <http://rucont.ru> – Национальный цифровой ресурс «Руконт» – межотраслевая электронная библиотека (ЭБС)
- 4. <http://biblioclub.ru> – Библиоклуб – Электронная библиотека
- 5. <http://www.iqlib.ru> – IQ Library – Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий
- 6. <http://cfin.ru> – Корпоративный менеджмент
- 7. <http://www.pmi.org> – Официальный сайт Института управления проектами (PMI)
- 8. <http://www.ipma.world> – Официальный сайт Международной ассоциации управления проектами (IPMA)
- 9. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main> – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
- 10. <http://gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики России. Госкомстат РФ
- 11. <http://consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс»
- 12. <http://garant.ru> – Справочная правовая система «Гарант»

ПО

1. Программный комплекс по управлению проектами Microsoft Project Professional Договор № ЭА-193/0503-14 от 24.12.2014г.
2. Project Expert 7 Tutorial Регистрационный № 20261N

Образовательные технологии

При реализации дисциплины могут частично применяться дистанционные образовательные технологии, электронное обучение на базе СДО УГАТУ. Система дистанционного обучения *Mirapolis LMS* и встроенное в нее средство проведения вебинаров *Mirapolis Virtual Room*, обеспечивают в совокупности освоение обучающимися дисциплины в полном объеме независимо от их места нахождения, а также способы доступа к информации в электронной информационно-образовательной среде организации.

Mirapolis LMS может применяться для проведения лекционных занятий, проведения электронного тестирования по разделам и темам дисциплины, размещения информационных и электронных образовательных ресурсов для самостоятельной работы студентов.

Mirapolis Virtual Room может применяться для проведения консультаций.

Дисциплина не содержит информации, отнесенной законом к охраняемой государственной, коммерческой и др. тайне: экспортное заключение не предусмотрено.

№	Наименование ресурса	Доступ, количество одновременных пользователей	Реквизиты договоров с правообладателями
1	<i>Mirapolis LMS</i>	По сети Internet или сети УГАТУ, без ограничения	Договор № Tr 108116 от 04.12.2014
2	<i>Mirapolis Virtual Room</i>	По сети Internet без ограничения – до 50 человек	Договор № Tr 108116 от 04.12.2014
3	СПС «КонсультантПлюс»	По сети УГАТУ, без ограничения	Договор 1392/0403-14 от 10.12.14

Сетевое обучение по международным и отечественным программам академического обмена по дисциплине не реализуется.

Перезачет результатов сертификации обучения студентов на Национальной платформе открытого образования по данной дисциплине не предусматривается.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и практических занятий используются классы, оснащенные мультимедийным оборудованием, ноутбуком с программным обеспечением Microsoft Office (Дог. ЭА - 194/0503 - 15 от 17.12.2015г). Лабораторные работы проходят в компьютерных классах 3-404, 410, 412, 414, 413, 103, 105 с доступом в интернет.

Система дистанционного обучения *Mirapolis LMS*.

Средство проведения вебинаров *Mirapolis Virtual Room*

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.