## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

## «УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Прикладной гидромеханики

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ <sup>1</sup> УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ПРИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ»

Уровень подготовки высшее образование - магистратура

Направление подготовки (специальность) 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность подготовки (профиль, специализация) <u>Технология транспортных процессов</u>

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

		Уфа 2015		
Исполнители:				~ ^
Mhageecop		mes	Mechanasi	A.12
	должность	подпись	расшифрфвка подписи	

Заведующий кафедрой

Писламай инфоликамими
наименование кафедры

личная подпись

M 1 Starruseb 13- Арасшифровка подписи

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Аннотация рабочей программы дисциплины отражает краткое содержание рабочей программы дисциплины, являющейся неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами при коммерциализации инновационных проектов транспортной логистики» является обязательной дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистратуры 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" марта 2015 г. № 301. Является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

**Целью освоения дисциплины** является формирование комплекса базовых знаний, представлений и навыков, связанных с руководством и координацией усилий людей и использованием ресурсов с применением достижений современной науки и информационных технологий для успешного осуществления целей проекта по результатам, стоимости, времени и качеству, в том числе удовлетворение всех заинтересованных участников проекта.

## Задачи:

- Изучение основных путей коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и условий, способствующих успешной коммерциализации / трансфера новых продуктов и (или) технологий.
- Прикладные знания в области оценки и управления проектами с учетом специфики исследовательской и опытно-конструкторской деятельности.

## Входные компетенции:

$N_{\underline{0}}$	Компетенция	Код	Уровень освоения,	Название
			определяемый этапом	дисциплины
			формирования компетенции	(модуля),
				практики,
				научных
				исследований для
				которых данная
				компетенция
				является входной
1	Входящие		Предполагаются знания,	
	компетенции не		умения, владения на	
	предусмотрены,		пороговом уровне,	
	т.к. дисциплина		получаемые магистрантом	
	лишь начинает		при освоении	
	формирование		образовательных программ на	
	соответствующих		предшествующих уровнях	
	компетенций		высшего образования	
			(специалитет, бакалавриат)	

#### Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которых данная компетенция является входной
1	способность разрабатывать планы и программы организационно- управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико- экономическое обоснование инновационных проектов,	ПК-26	базовый	Преддипломная практика. Итоговая государственная аттестация.

технологические риски при				
*				
± ± •				
организовывать повышение				
квалификации сотрудников				
подразделений в области				
инновационной деятельности				
способность использовать				
основные понятия и категории			Преддипломная практика.	
производственного менеджмента и	ПК-28	6020DLTŘ	Итоговая государственная	
отраслевого маркетинга при		Оазовыи	аттестация.	
управлении транспортным			аттестация.	
предприятием (организацией)				
способностью к проведению				
технологических расчетов,				
связанных с функционированием			П	
предприятия с целью определения	ПТ 20	۳	Преддипломная практика.	
потребности в персонале,	11K-30	оазовыи	Итоговая государственная	
производственно-технической базе,			аттестация.	
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *				
запасных частях				
	внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах,	технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах,	технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах,	

**Перечень результатов обучения** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность разрабатывать планы и программы организационно- управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико- экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области	ПК-26	основы управления проектами; принципы и методы организации и нормирования труда	проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; определять финансовые результаты деятельности предприятия	методами разработки производственны х программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения

	инновационной				
	'				
	деятельности	ПС 20			
	способность	ПК-28	перспективы и	проводить	основными
	использовать основные		пути развития	анализ и	приемами
	понятия и категории		логистической	разрабатывать	анализа
	производственного		деятельности;	рекомендации	компаний
	менеджмента и		основные пути	по повышению	
	отраслевого маркетинга		коммерциализаци	эффективности	
	при управлении		и РИД	функционирован	
	транспортным			ия предприятия	
2	предприятием			(коммерческой	
	(организацией)			фирмы)	
				находить пути	
				повышения	
				качества	
				транспортно-	
				логистического	
				обслуживания	
				грузовладельцев	
	способность к	ПК-30	методы	Проводить	приемами
	проведению		планирования	STEP-анализ для	планирования
	технологических		ресурсного	оценки влияния	работ,
	расчетов, связанных с		обеспечения	экономических,	мониторинга и
	функционированием		деятельности	научно-	оценки работ по
	предприятия с целью		предприятия,	технических,	продвижению
	определения		разработки	правовых,	новых продуктов
3	потребности в		оперативных	социально-	и технологий
	персонале,		планов работы	культурных	
	производственно-		первичных	факторов на	
	технической базе,		производственны	эффективное	
	средствах механизации,		х подразделений	функционирован	
	материалах, запасных		, ug. , 1	ие предприятия.	
	частях			1 77 17	

Содержание и структура дисциплины (модуля) Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ:

трудоемкость дисциплины по видам расот.	
Вид работы	Трудоемкость, час.
	2 семестр - 3 з.е. (144 час)
Лекции (Л)	8
Практические занятия (ПЗ)	22
Лабораторные работы (ЛР)	20
КСР	4
Курсовая работа (проект) (КР)	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-
Самостоятельная работа (проработка и повторение	81
лекционного материала и материала учебников и учебных	
пособий, подготовка к лабораторным и практическим	
занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	
Подготовка и сдача экзамена	-
Подготовка и сдача зачета	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

## Содержание разделов и формы текущего контроля

			K	оличес	тво час	СОВ		Литература,	Виды
No	. Наимамаранна и са наружания радиана	Ay	диторн	ая рабо	ота	CPC	рекомендуемая	интерактивных	
745	Наименование и содержание раздела	Л	ПЗ	ЛР	КСР			студентам*	образовательных
									технологий**
	Введение в предмет.	0,25	0	0	0	1	1,25	P.6.1., №1,3,10	лекция-
	Введение. Задачи курса. Терминология.							P.6.2., №1,2,5	визуализация,
	Литература и методика изучения дисциплины								обучение на
1	Постановка задач по управлению проектами. Типы								основе опыта,
	проектов. Навыки и обязанности руководителя								проблемное
	проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Этапы								обучение
	создания системы управления проектом.								
	Совершенствование бизнес-процессов.	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1.,	лекция-
	Классификация процессов. Формирование модели							№1,2,3,7,8	визуализация,
2	процесса. Документирование бизнес-процесса.							P.6.2., №4	обучение на
	Ресурсы процесса. Система показателей для								основе опыта,
	управления процессом. Матрица ответственности								проблемное обучение
	Функции управления проектом. Подсистемы	0,5	2	0	0	4	6,5	P.6.1., №1,8	обучение на
	управления проектом. Подсистемы управления	0,5	2	U	U	_	0,5	P.6.2., №2,3	основе опыта,
	управления проектом. Подсистемы							1 .0.2., 1(22,5	проблемное
	управления проектами. Интеграционные процессы								обучение
3	управления. Описание содержания проекта.								
	Управление сроками. Взаимосвязи групп процессов								
	управления. Пересечение групп процессов								
	управления в фазе. Этапы проекта								
	Инициация. Обоснование проекта	0,5	2	4	0	4	10,5	P.6.1., №1,8	лекция-
	Инициация. Подготовка обоснования проекта.							P.6.2., №2,3	визуализация,
	Стратегическое планирование проекта. Критерии								обучение на
	приемки (успеха) проекта. Ключевые понятия								основе опыта
4	проекта. Основные шаги по подготовке обоснования								
	проекта. Последовательность действий при								
	формировании стратегического плана проекта.								
	Планирование целей проекта. Определение состава и								
	последовательности операций проекта. Сетевой								

	график, график Гантта. Планирование ресурсов, определение длительности операций, оценка стоимости, разработка расписания проекта. Назначение персонала. Планирование взаимодействия. План проекта  Организационные структуры  Оргструктура проекта. Оргструктура компании.	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1., №2,3,4,6 P.6.2., №4	лекция- визуализация,
5	Сравнение функций функционального и проектного менеджмента. Функциональная организация. Проектная организация. Характеристики типов организаций								обучение на основе опыта
6	Формирование оптимальной системы управления компанией на основе проектного подхода Пример организационной структуры проектно- ориентированной компании. Недельный план сотрудника. Дневник работы. Результат проекта. Пример матрицы ответственности	0,25	2	0	0	4	6,25	P.6.1., №1,2,7,8 P.6.2., №4,5	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
7	<b>Управление персоналом проекта</b> Распределение ролей и ответственности. Полномочия руководителя проекта. Управление персоналом.	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1., №2, 7	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
8	Управление рисками проекта Планирование рисков. Идентификация и ранжирование рисков. Разработка реагирования, варианты действий.	0,5	2	4	0	4	10,5	P.6.1., №1,9,10 P.6.2., №1,2	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
9	Мониторинг проекта и отчетность Процессы контроля и анализа. Общий подход к мониторингу и контролю. Принципы осуществления контроля. Причины возникновения отклонений. Необходимые условия контроля. Мониторинг соблюдения расписания. Этапы мониторинга	0,5	2	0	0	4	6,5	P.6.1., №1,6,10 P.6.2., №3	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение

	проекта. Мониторинг расходования средств. Отчетность по проекту								
10	Управление человеческими ресурсами и мотивация персонала Стратегическое планирование работы с персоналом. Набор и отбор персонала. Адаптация. Оценка. Обучение и развитие. Планирование карьеры. Этапы набора и отбора персонала. Внешние и внутренние источники набора. Достоинства и недостатки источников набора. Executive search. Headhunting. Услуги кадровых агентств: лизинг и аутстаффинг. Основные источники информации для предварительного отбора кандидатов. Интервью. Виды и этапы интервью. Принципы работы с персоналом Дж. Коллинза. Задачи адаптации. Составление плана адаптации. Наставничество. Общие сведения об оценке персонала. Цели оценки. Оценка и оплата труда. Периодичность оценки. Управление по целям. Требования к постановке целей оценки персонала. SMART-модель критериев оценки Пять принципов оплаты труда. Принципы оплаты труда. Цели и принципы премирования. Показатели эффективности. Критерии оценки работы	0,5	2	0	1	4	7,5	P.6.1., №2, 7	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
11	Завершение проекта. Внедрение проектного управления в компании Итоги проекта. Основные элементы плана завершения работ. Итоги работы над проектом. Пример общей структуры КСУП	0,25	0	0	1	4	5,25	P.6.1., №1,8 P.6.2., №1,2	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
12	Коммерциализация результатов НИОКР.  Интеллектуальная собственность и ее роль при коммерциализации НИОКР. Определение, основные	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на

	законодательные акты о правах на объекты интеллектуальной собственности. Виды интеллектуальной собственности. Промышленная собственность, имущественные права, отложенные расходы. Гудвилл.								основе опыта, проблемное обучение
13	Основные пути и проблемы коммерциализации результатов НИОКР Основные пути коммерциализации результатов НИОКР. Методы коммерциализации и их связь с моделями бизнеса. Проблемы коммерциализации результатов НИОКР / технологий. Условия успешной коммерциализации/трансфера (Р. Купер и др.)	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
14	Коммерциализация путем продажи ИС или заказных услуг Организация продажи лицензий. Работа с технологическими брокерами. Классификация лицензионных договоров. Предлицензионные соглашения. Сопутствующие договоры. Основное содержание договоров на передачу прав. Примеры стандартных размеров роялти от валового объема реализации лицензионной продукции. Стратегия защиты ИС. План работ по защите ИС	0,5	2	4	0	4	10,5	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
15	Коммерциализация результатов НИОКР/технологий путем создания бизнеса Особенности российского инновационного рынка. Варианты бизнеса. Основные проблемы коммерциализации результатов НИОКР в виде самостоятельного бизнеса. Проблемы ученых в выборе продукта для исследований и коммерциализации	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
16	Организация анализа рынка Организация анализа рынка. Макро- и микросреда. Стратегический анализ общего внешнего (макроэкономического) окружения. STEP-анализ. Экономические факторы. Научно-технические	0,5	2	4	1	4	11,5	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное

	факторы. Политические, правовые факторы. Социально-культурные факторы. Притягательность рынка. Определение целевого рынка. Основные шаги по оценке рынка. Первичный анализ рынка. Правила и исключения из правил в первичном анализе рынка.								обучение
17	Новые продукты Проблемы понимания продукта (товар, услуга, технология) учеными и бизнесменами. Основы (параметры) классификации. Распределение продуктов по типам. Этапы работы с новым продуктом. Проблемы управления новым продуктом. Поиск и сбор идей новых продуктов. Матрица предварительной оценки инновационного предложения. Технический анализ разработки нового продукта. Оценка коммерческого потенциала продукта. Причины провалов новых продуктов.	0,5	2	0	0	4	6,5	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
18	Анализ компании и прогноза продаж Методика проведения SWOT-анализа. Анализ возможностей компании. Прогноз продаж. Позиционирование по методике выделения стратегических групп. Тестирование продукта. Алгоритм разработки прогноза продаж. Схема сценарного прогноза. Организация и проведение пробных продаж.	0,5	2	0	0	4	6,5	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
19	Опыт производства Основные этапы организации и запуска производства. Проблемы функциональной структуры управления. Процессная организация работы. Основные и вспомогательные процессы.	0,25	0	0	0	4	4,25	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
20	Анализ затрат и ценообразование, завершающий бизнес-анализ Управление рисками, затраты на управление рисками. Информация, нужная для назначения цены. Методы определения цены. Цена и ценность.	0,5	0	0	0	4	4,5	P.6.1., №11,12,13 P.6.2., №6	лекция- визуализация, обучение на основе опыта, проблемное

	Основные этапы определения цены.								обучение
	Затраты/Издержки. Ценовая политика компании и								
	факторы, влияющие на ценообразование. Стратегии								
	ценообразования. Создание окончательной бизнес-								
	модели перед запуском массового производства. 10								
	шагов процесса стратегического планирования								
	маркетинга. Элементы маркетингового аудита.								
	Бизнес-анализ проекта	0,5	2	4	1	4	11,5	P.6.1.,	лекция-
	Введение. Резюме. Анализ рынка. Описание проекта.							№11,12,13	визуализация,
21	План производства. Маркетинговый план.							P.6.2., №6	обучение на
	Организационный план. Оценка рисков. Финансовый								основе опыта,
	план. Приложения.								проблемное
									обучение

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 25% от общего количества аудиторных часов по дисциплине «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологий».

### Лабораторные работы

No	№	Наименование лабораторных работ	Кол-во
ЛР	раздела	Паименование лаоораторных раоот	часов
1	4	План проекта по разработке нового товара (продукта, услуги, технологии)	4
2	8	Идентификация и ранжирование рисков.	
3	14	Лицензионный договор. Предлицензионные соглашения. Сопутствующие договоры.	4
4	16	STEP-анализ.	
5	21	Бизнес-анализ проекта	

## Практические занятия (семинары)

$N_{\underline{0}}$	$N_{\underline{0}}$	Тема	Кол-во
занятия	раздела	1 сма	
1	3	Описание содержания проекта.	
2	4	Определение состава и последовательности операций проекта. Сетевой график, график Ганта.	2
3	6	Недельный план сотрудника. Дневник работы	2
4	8	Разработка реагирования при идентификации рисков	
5	9	Мониторинг соблюдения расписания. Этапы мониторинга проекта	
6	10	Интервью. Составление и анализ.	
7	14	Составление договора на передачу прав.	
8	16	Первичный анализ рынка	
9	17	Оценка коммерческого потенциала продукта.	
10	18	Позиционирование по методике выделения стратегических групп	
11	21	Бизнес-анализ проекта	2

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) Основная литература

- 1. Троцкий, М. Управление проектами [Электронный ресурс] / Троцкий М. Москва : Финансы и статистика, 2011 .— 302 с. Доступ по логину и паролю из сети Интернет .— ISBN 978-5-279-03044-6 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_cid=25&pl1\_id=5370>.
- 2. Карташова, Л. В. Управление человеческими ресурсами: учебник / Л. В. Карташова; Ин-т экономики и финансов "Синергия" .– М.: ИНФРА-М, 2005 .– 236 с.
- 3. Виханский, О. С. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс: Учеб.для вузов / О. С. Виханский, А. И. Наумов. М.: Изд-во Моск.ун-та, 1995. 415с.
- 4. Мескон, М. Основы менеджмента / М.Мескон, М.Альберт, Ф.Хедоури; Общ. ред. Л.И.Евенко; Пер. с англ.М.А.Майорова .— М : Дело, 1992 .— 702 с.
- 5. Кабаков, В. И. Менеджмен : проблемы, программа, решение / В. С. Кабаков, Ю. М. Пороховник, И. П. Зубов .– Л.: Лениздат, 1990 .– 111 с.
- 6. Манн, Р. Контроллинг для начинающих / Р. Манн, Э. Майер ; Пер. с нем. Ю.Г.Жукова; Под ред.В.Б.Ивашкевича.— 2-е изд.,перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 1995. 304с.
- 7. Армстронг, М. Стратегическое управление человеческими ресурсами = Strategic human resource management / М. Армстронг; пер. с англ. Н. В. Гринберг .— М.: Инфра-М, 2002. с. 312-327.

- 8. Ковалев, В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев .— М.: Финансы и статистика, 1998.-144 с.
- 9. Ткалич, О. Б. Организация, планирование и управление НИОКР: учебное пособие / О. Б. Ткалич, Л. И. Горчакова .— Л: ЛПИ, 1984. 72 с.
- 10. Коммерциализация результатов НИОКР / М. П. Галимова [и др.] Уфа: УГАТУ, 2008. 180 с.
- 11. Короткова, Т.Л. Коммерциализация и маркетинг инноваций / Т.Л. Короткова, А.В. Власов. М.: Креативная экономика, 2012. 168 с.
- 12. Инновационный бизнес. Формирование моделей коммерциализации перспективных разработок / В. А. Антонец [и др.]; Академия народного хозяйства при Правительстве РФ; под ред. К. А. Хомкина. М.: Дело, 2009. 320 с.

## Дополнительная литература

- 1. Управление инновационными проектами: / 3. Ж. Гумерова [и др.]; ГОУ ВПО УГАТУ. Уфа: УГАТУ, 2008. 173 с.
- 2. Троцкий, М. Управление проектами. Zarzadzanie projektami / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек; [пер. с пол. И. Д. Рудинского]. М.: Финансы и статистика, 2006. 304 с.
- 3. Меняев, М. Ф. Управление проектами. MS Project: учебное пособие / М. Ф. Меняев. М.: Омега-Л, 2005. 276 с.
- 4. Грик, Я. Н. Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок / Я. Н. Грик, Е. А. Монастырский // Инновации. -2004. № 7. С. 85-87.
- 5. Зарецкий, А. Д. Промышленные технологии и инновации / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. СПб: Питер, 2014. 480 с.
- 6. Зинов, В. Г. Инновационный бизнес: практика передачи технологий / В. Г. Зинов, Д. Н. Вовк; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. М: Дело, 2014. 220 с.

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

На сайте библиотеки http://library.ugatu.ac.ru/ в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы. На сайте библиотеки <a href="http://library.ugatu.ac.ru/">http://library.ugatu.ac.ru/</a> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

## ЭБС, доступные УГАТУ

№	Наименование ресурса	Объем фонда электрон ных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателям и
1	2	3	4	5
1.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	41716	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор ЕД- 671/0208-14 от 18.07.2014. Договор № ЕД -1217/0208-15 от 03.08.2015
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное	1225	С любого компьютера,	ЭБС создается в партнерстве с

3.	образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru  Консорциум аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	1235	имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на	вузами РБ. Библиотека УГАТУ  — координатор проекта  ЭБС создается в партнерстве с аэрокосмическими вузами РФ. Библиотека УГАТУ  — координатор
4.	Электронная коллекция	528	площадке библиотеки УГАТУ С любого	проекта Свидетельство о
	образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.a c.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus	320	компьютера по сети УГАТУ	регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	885352 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014
6.	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 1392/0403 -14 т 10.12.14
7.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	OOO «Гарант- Регион, договор № 3/Б от 21.01.2013 (пролонгирован до
8.	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № AOCC/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9169 полнотек стовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ	OOO «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006

			на площадке библиотеки УГАТУ	
10.	Тематическая коллекция полнотекстовых журналов «Mathematics» издательства Elsevier <a href="http://www.sciencedirect.c">http://www.sciencedirect.c</a> om	120 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Договор №ЭА-190/0208-14 от 24.12.2014 г.
11.	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer* <a href="http://www.springerlink.co">http://www.springerlink.co</a>	1900 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ открыт по гранту РФФИ
12.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor& Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.co">http://www.tandfonline.co</a> m/	1800 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и Государственной публичной научнотехнической библиотекой России (далее ГПНТБ России)
13.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications*	650 наимен. жрнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
14.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	275 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
15.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством

				образования и науки и ГПНТБ России
16.	Научный полнотекстовый журнал Nature компании Nature Publishing Group* <a href="http://www.nature.com/">http://www.nature.com/</a>	1 наимен. журнала	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
17.	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
18.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	22 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
19.	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	5800 библиогр афич записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям- участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
20.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press	2361 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям- участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

(1849–1995)		
SAGE Publications (1800-		
1998)		
цифровой архив журнала		
Science (1880 -1996)		
Taylor & Francis (1798-		
1997)		
Институт физики		
Великобритании The		
Institute of Physics (1874-		
2000)		

## Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода в обучении предусматривает широкое использование в учебном процессе инновационных методов образования в сочетании с внеаудиторной работой. Внедрение интерактивных технологий в учебный процесс заключается в следующем: использование в лекционном материале слайдов и коротких видеороликов, дискуссия на лекции по острым вопросам, поиск нестандартных решений с помощью мозгового штурма.

При реализации дисциплины используются сетевая форма образовательных

технологий на основе следующих договоров с организациями-партнерами:

Tomiconormini na obnicati micajn	эщих договоров с организациями-партнерами.
Наименование	Перечень лицензионного программного обеспечения
специальных помещений и	
помещений для	
самостоятельной работы	
Учебная лаборатория	1. Программный комплекс – операционная система
УГАТУ технологии	Microsoft Windows.
транспортных процессов	2.Программный комплекс – Microsoft Office.
2-208	3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
	4.Программный комплекс – Microsoft Project Professional.
Помещение для	1. Программный комплекс – операционная система
самостоятельной работы	Microsoft Windows.
2-310	2.Программный комплекс – Microsoft Office.
	3. Программный комплекс – Microsoft Project Professional.
	4. Программный комплекс – операционная система
	Microsoft Visio Pro.
	5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
	6. Программное обеспечение "Антиплагиат".
	7. СПС «Консультант Плюс».
	8. Математический пакет прикладных программ "Maple".

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и помещений
помещений и помещений для	для самостоятельной работы
самостоятельной работы	
Учебная лаборатория УГАТУ	Компьютерное рабочее место (8 шт.). Компьютеры с
технологии транспортных	аппаратно-ресурсными возможностями класса Intel®
процессов 2-208	Core <sup>TM</sup> 2 Duo Processor E4500 (2M Cache, 2.20 GHz, 800
	MHz FSB) / 2Gb DDR/HDD 250Gb/ RADEON HD
	2400PRO 256M DDR2 /DVD S-multi, Монитор ЖК 19"
	(8 шт). Мультимедийный проектор – Casio XJ-M140 (1
	шт). Доска аудиторная на основе стального
	эмалированного листа для написания фломастером
	(1000х1000мм) (1шт).
Помещение для	Компьютерное рабочее место (6 шт.)
самостоятельной работы 2-310	Компьютеры с аппаратно-ресурсными возможностями
_	класса Phenom 9500/4Mb /4Gb DDR/HDD 350Gb/SVGA
	512 Mb/DVD S-multi, Монитор ЖК 19" (6 шт.)
	Принтер-копир-сканер Canon IR-2018.
	Доска аудиторная на основе стального эмалированного
	листа для написания фломастером (1000х1000мм) (1
	шт.)

## 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.