

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра прикладной гидромеханики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ¹
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Уровень подготовки
высшее образование - магистратура

Направление подготовки (специальность)
13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность подготовки (профиль, специализация):
Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнители:

Профессор

должность

Рис

подпись

Месропян А.В.

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

Прикладной гидромеханики

наименование кафедры

личная подпись

Уф

Чернышев В.А.

расшифровка подписи

¹ 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 коммерциализации научных исследований» является факультативным курсом ОПОП по направлению подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение (уровень магистратура).

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» ноября 2014 г. № 1501. Является неотъемлемой частью основной образовательной профессиональной 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.

Дисциплина является необязательным учебным курсом для студентов, и дает возможность расширить и углубить научные и прикладные знания.

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которых данная компетенция является входной
1	готовностью эффективно участвовать в программах освоения новой продукции и технологии	ПК-9	базовый	Производственная практика
2	готовностью использовать элементы экономического анализа при организации и проведении практической деятельности на предприятии	ПК-10	базовый	Преддипломная практика

*- **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.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	готовностью эффективно участвовать в программах освоения новой продукции и технологии	ПК-9	основные функции управления проектами, последовательность действий при разработке стратегического плана, основы управления персоналом	составление планов работ, матриц ответственности, управление изменениями в проектах	основные приемами разработки планов работ, составление планов проектов с исполнительными сроками
2	способностью использовать знания теоретических и экспериментальных методов научных исследований, принципов организации научно-исследовательской деятельности	ПК-10	Основные методы по подготовке обоснования проекта, содержание работ при составлении планов, планирование взаимодействия	разработка сетевых графиков, строить диаграммы Ганта, разработка ИСР, планирование ресурсов и взаимодействия	основными приемами анализа компаний, занимающихся приемами разработки планов работ, разработка мероприятий по мониторингу выполнения работ

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 1 з.е. (36 час)
Лекции (Л)	10
Практические занятия (ПЗ)	-
Лабораторные работы (ЛР)	-
КСР	-
Курсовая работа (проект) (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.)	26
Подготовка и сдача экзамена	-
Подготовка и сдача зачета	-
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	Введение в предмет. Коммерциализация НИОКР и оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. Введение. Задачи курса. Терминология. Литература и методика изучения дисциплины Постановка задач по управлению проектами при коммерциализации НИОКР. Типы проектов. Навыки и обязанности руководителя проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Этапы создания системы управления проектом.	1				2	3	лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение	
2	Совершенствование бизнес-процессов. Классификация процессов. Формирование модели процесса. Документирование бизнес-процесса. Ресурсы процесса. Система показателей для управления процессом. Матрица ответственности	1				2	3	лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение	
3	Функции управления проектом. Подсистемы управления Функции управления проектом. Подсистемы управления проектами. Интеграционные процессы управления. Описание содержания проекта. Управление сроками. Взаимосвязи групп процессов управления. Пересечение групп процессов управления в фазе. Этапы проекта					4	4	обучение на основе опыта, проблемное обучение	
4	Инициация. Обоснование проекта Инициация. Подготовка обоснования проекта. Стратегическое планирование проекта. Критерии приемки (успеха) проекта. Ключевые понятия проекта. Основные шаги по подготовке	1				4	5	лекция-визуализация, обучение на основе опыта	

	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								
5	Организационные структуры Оргструктура проекта. Оргструктура компании. Сравнение функций функционального и проектного менеджмента. Функциональная организация. Проектная организация. Характеристики типов организаций	1				2	3		лекция-визуализация, 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	1				2	3		лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
7	Управление персоналом проекта Распределение ролей и ответственности. Полномочия руководителя проекта. Управление персоналом.	1				2	3		лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
8	Управление рисками проекта Планирование рисков. Контрольная форма «Принципиальная схема участников проекта». Контрольная форма «Ролевая структура команды проекта». Контрольная форма «Схема окружения проекта». Разработка реагирования:	1				2	3		лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение

	два подхода, варианты действий. План проекта. Процессы исполнения								
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 проекта. Мониторинг расходования средств. Отчетность по проекту	1				2	3		лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение
10	Мотивация персонала Пять принципов оплаты труда. Принципы оплаты труда. Цели и принципы премирования. Показатели эффективности. Критерии оценки работы	1				2	3		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	1				2	3		лекция-визуализация, обучение на основе опыта, проблемное обучение

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 91% от общего количества аудиторных часов по дисциплине.

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.

Дополнительная литература

1. Управление инновационными проектами: [учебное пособие для студентов всех форм обучения, обучающихся по направлениям 090100 - «Информационная безопасность», 140000 - «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника», 160000 - «Авиационная и ракетно-космическая техника», 200000 - «Приборостроение и оплотехника», 210000 - «Электронная техника, радиотехника и связь», 220000 - «Автоматика и управление», 230000 - «Информатика и вычислительная техника», 280000 - «Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды»] / З. Ж. Гумерова [и др.]; ГОУ ВПО УГАТУ. – Уфа: УГАТУ, 2008. – 173 с.

2. Троцкий, М. Управление проектами. Zarzadzanieprojektami / 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.

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

Каждый обучающийся (магистрант) 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>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

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.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	Электронная база диссертаций РГБ	836206	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014

2.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	ООО «Гарант-Регион, договор № 3/Б от 21.01.2013 (продлонгирован до 08.02.2016.)
3.	Научная электронная библиотека (eLIBRARY)* http://elibrary.ru/	9169 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
4.	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer* http://www.springerlink.com	1900 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ открыт по гранту РФФИ
5.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor&FrancisGroup* http://www.tandfonline.com/	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 научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России)
6.	Научные полнотекстовые журналы издательства SagePublications*	650 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 ГПНТБ России
7.	Научные полнотекстовые журналы издательства OxfordUniversityPress* http://www.oxfordjournals.org/	275наимен. 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
8.	Научныйполнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	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

9.	Научный полнотекстовый журнал Nature компании NaturePublishingGroup * http://www.nature.com/	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
10	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	5800 библиографич 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)
11	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
12	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1225	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	ЭБС создается в партнерстве с вузами РБ. Библиотека УГАТУ – координатор проекта
13	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugat.u.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus	528	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012

Образовательные технологии

В процессе подготовки магистров по дисциплине Психология и педагогика используется совокупность методов и средств обучения, позволяющих осуществлять целенаправленное методическое руководство учебно-познавательной деятельностью магистрантов, в том числе на основе интеграции информационных и традиционных педагогических технологий.

В частности, предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

1. Классическая лекция, предусматривающая систематическое, последовательное, монологическое изложение учебного материала.

2. Проблемная лекция, стимулирующая творчество, осуществляемая с подготовленной аудиторией (преимущественно во втором семестре изучения дисциплины).

3. Лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

4. Проблемное обучение, стимулирующее магистрантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, в форме письменных эссе различной тематики с их последующей защитой и обсуждением на семинарских занятиях.

5. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

6. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения,

При реализации настоящей рабочей программы предусматриваются интерактивные и активные формы проведения занятий, дискуссии по темам исследования и поставленным научным проблемам.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения *лекций-визуализаций* предусматривается использование специализированного мультимедийного оборудования и интерактивных досок smartboard.

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.