

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) Авиации, наземного транспорта и энергетики
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Стандартизации, сертификации и технологического менеджмента
(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ОД

И.Н. Маливанов
«__» _____ 2018 г.
Регистрационный номер 3040-04/и/и



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

Производственная практика - научно-исследовательская работа

Индекс по учебному плану: Б2.В.04 (П)

Направление подготовки: 27.04.05 «Инноватика»

Квалификация: магистр

Профиль подготовки: Цифровая экономика и инженерное
предпринимательство

Вид(ы) профессиональной деятельности: организационно-
управленческая, научно-исследовательская, педагогическая
деятельность

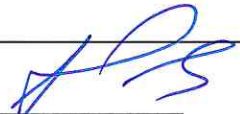


Казань 2018 г.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» октября 2014 г. №1415 и в соответствии с учебным планом направления «Инноватика», утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «30» ноября 2018 г. №09 (3+).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана: к.т.н., доцент кафедры стандартизации, сертификации и технологического менеджмента А.И. Сойко _____,
(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ССТМ, протокол № 3 от 21.12 2018 г.

Заведующим кафедрой ССТМ, д.т.н., профессор _____ Ф.М. Галимов

Рабочая программа учебной дисциплины	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
СОГЛАСОВАНА	Кафедра, ответственная за ОП	21.12.2018	3	 зав. кафедрой Галимов Ф.М.
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия института АНТЭ	24.12.2018	3	 председатель УМК института АНТЭ А.Ф. Марсумова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека		-	 директор ИТБ Ившина Г.В.
СОГЛАСОВАНА	УМУ		-	 начальник УМУ Загребина Е.И.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цель изучения практики

Подготовка студента, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы (ВКР), так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

1.2 Задачи практики

- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- подготовка отчетов, обзоров и научных публикаций.

1.3 Место практики в структуре ОП ВО

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» входит в состав Вариативного модуля Блока 2.

1.4 Объем практики

Таблица 1а

Объем практики (очная форма обучения)

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр: 3		
	в ЗЕ	в час	в нед.	в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость практики	6	216		6	216	
Промежуточная аттестация:				Зачет (с оценкой)		

Таблица 1б

Объем практики (заочная форма обучения)

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр: 4		
	в ЗЕ	в час	в нед.	в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость практики	6	216		6	216	
Промежуточная аттестация:				Зачет (с оценкой)		

1.4 Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<i>ПК-6- способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов</i>			
Знание научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Знание научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Знание особенностей научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Знание особенностей и возможностей применения научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов
Умение применять научные методы, технологий и подходы как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Умение применять научные методы, технологий и подходы как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Умение применять специфичные формализованные научные методы, технологий и подходы как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Умение применять специфичные формализованные и самостоятельно адаптировать научные методы, технологий и подходы как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов
Владение навыками использования научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Владеть навыками использования научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Владеть измерительными навыками использования специфичных научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Владеть измерительными навыками использования и комбинирования специфичных научных методов, технологий и подходов как применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов
<i>ПК-7- способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление</i>			
Знание научных методов, технологий и подходов как способ	Знание научных методов, технологий и подходов как способ	Знание особенностей научных методов, технологий и подходов	Знание особенностей и возможностей применения научных методов,

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура практики, ее трудоемкость

Таблица 3

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы текущего/промежуточного контроля успеваемости из фонда оценочных средств (ФОС)
		лекции	лаб.раб.	пр.зан.	сам.раб.		
<i>Раздел 1. Теоретические основы</i>							
Тема 1.1.Подготовительный этап	2				2	ПК-6з,у ПК-7з, ПК-8з,у ПК-9в	Отметка в календарный план
Тема 1.2.Исследовательский этап	70				70	ПК-7з,у ПК-9з,у ПК-10з,у	Отметка в календарный план
Тема 1.3.Аналитический этап	70				70	ПК-6з,у,в ПК-8з,у ПК-10з,у	Отметка в календарный план
<i>Раздел 2. Отчет</i>							
Тема 2.1. Подготовка отчета по практике	75,5				75,5	ПК-6у, ПК-7з,у ПК-8у ПК-9 з,у ПК-10з,у,в	Отметка в календарный план
Тема 2.2.Защита практики у руководителя практики от кафедры	0,5				0,5	ПК-8,у,в ПК-9,у,в ПК-10з,у,в	Защита практики у руководителя практики от кафедры
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)						ПК-7з,у,в ПК-6з,у,в ПК-8з,у,в ПК-9 з,у,в ПК-10з,у,в	ФОС ПА отчет
ИТОГО:	216				216		

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)														
	ПК-6			ПК-7			ПК-8			ПК-9			ПК-10		
	ПК-6.3	ПК-6.У	ПК-6.В	ПК-7.3	ПК-7.У	ПК-7.В	ПК-8.3	ПК-8.У	ПК-8.В	ПК-9.3	ПК-9.У	ПК-9.В	ПК-10.3	ПК-10.У	ПК-10.В
<i>Раздел 1</i>															
Тема 1.1.	*	*		*			*	*				*			
Тема 1.2.				*	*					*	*		*	*	
Тема 1.3.	*	*	*				*	*					*	*	
<i>Раздел 2</i>															
Тема 2.1.		*		*	*		*			*	*		*	*	*
Тема 2.2.							*	*	*		*	*	*	*	*
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

2.2. Содержание практики

Раздел 1. Теоретические основы

Тема 1.1 Подготовительный этап

Ознакомление с местом прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков; получение обучающимся представления о практической инновационной деятельности, приобретение практических профессиональных умений и навыков на основе информационной и библиографической культуры.

Изучить методическую разработку к заданию учебной практики по получению первичных умений и навыков. Изучить нормативно-правовые документы, регламентирующие экспортные отношения хозяйствующих субъектов различного уровня.

Литература: [4], [5]

Тема 1.2 Исследовательский этап

Изучение источников с привлечением информационно-телекоммуникационных технологий, используя отечественные и зарубежные источники информации. Составить библиографический список литературы и интернет-ресурсов для проведения учебно-исследовательской работы. Собрать

статистические данные, характеризующие состояние экспортного потенциала РФ (регионов, отдельных отраслей).

Литература: [2], [5]

Тема 1.3 Аналитический этап

Выбор и реализация методов сбора данных, анализ информации, материалов практики; осмысление полученных результатов; накопление, разбор и закрепление навыков экономического анализа, расчета показателей, характеризующих основные направления и стратегии страны (региона, отдельных отраслей); изучение организационно-методических и нормативных документов для решения регламентирующих социально-экономических отношений хозяйствующих субъектов различного уровня.

Проанализировать статистические данные, характеризующие состояние экспортного потенциала РФ (регионов, отдельных отраслей). Определить и сформулировать содержание основных направлений и стратегические цели экспортного развития страны (региона, отдельных отраслей). Разработать конкретные предложения по формированию бизнес-моделей реализации инновационных проектов и продвижению инноваций на рынках.

Литература: [2], [5]

Раздел 2. Отчет

Тема 2.1. Подготовка отчета по практике

Аттестация по итогам учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета на основе составления и защиты отчета.

Последовательность изложения материалов отчета должна соответствовать программе практики. Отчет должен содержать информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (текстовая, табличная и/или графическая информация), отражающий решение предусмотренных программой практики задач.

Литература: [2], [5], [8]

Тема 2.2. Защита практики

Руководитель практики от кафедры дает конкретные рекомендации для обеспечения самостоятельной работы магистра (по сбору материалов, их обработке, анализу, форме представления), готовит устные вопросы для проведения аттестации по результатам учебной практики.

Отчет о практике представляется руководителю и после проверки публично защищается на кафедре.

Литература: [1], [2], [5]

2.3 Курсовое проектирование/курсовая работа.

Курсовое проектирование по дисциплине в соответствии с учебным планом не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК УСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) по дисциплине в соответствии с учебным планом не предусмотрено.

3.2 Оценочные средства для промежуточного контроля.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью рабочей программы учебной дисциплины, разработан в виде отдельного документа, обсужден и утвержден на заседании кафедры.

Типовые оценочные средства для промежуточного контроля:

1. Коммерциализация результатов инновационной деятельности.
2. Управление командой инновационного проекта.
3. Оценка технологического и экономического потенциала инновации.
4. Экономическое обоснование инновационных проектов.
5. Управление качеством инновационных проектов.
6. Стратегическое управление инновациями.
7. Организация венчурного инвестирования инновационной деятельности.
8. Управление рисками инновационной деятельности.
9. Управление интеллектуальной собственностью.
10. Управление человеческим капиталом в интересах инновационного развития.
11. Информационное обеспечение инновационной деятельности.
12. Оценка инновационной активности. организация и стимулирование инновационной деятельности. Формирование инновационной среды.
13. Пути улучшения инновационного климата.
14. Оценка эффективности инновационной деятельности.

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения практики

По итогам освоения практики проведение зачета (с оценкой) проводится в два этапа: письменного задания (отчет) и устного (опрос).

Первый этап проводится в виде проверки отчета. Первый этап ставит целью оценить пороговый уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

Для оценки превосходного и продвинутого уровня усвоения компетенций проводится Второй этап в виде опроса, в который входит ответ на контрольные вопросы.

Типовые оценочные средства для текущего контроля

Вопросы:

1. Перечислите основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
2. Перечислите организационно-методические и нормативные документы, использованные при написании учебно-исследовательской работы.
3. И т.п

3.4 Оценка текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты промежуточного контроля заносятся в АСУ «Деканат» в баллах.

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Отлично
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Хорошо
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Удовлетворительно
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Неудовлетворительно

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Учебно-методическое обеспечение практики

4.1.1. Основная литература:

1. Анисимов Ю.П., Бычков В.П., Куксова И.В.- Менеджмент инноваций: Учебное пособие – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 147 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование:) ISBN 978-5-16-010775-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/501893>

2. Карпов Э.А. Организация производства и менеджмент : учебник для студ. вузов / Э. А. Карпов, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 768 с.

3. Мухамедьяров А.М. - 2-е изд. Учебное пособие - М.: ИНФРА-М, 2008. - 176 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-003094-4 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/141035>

4. Коршунов В.В. Экономика организации (предприятия). Теория и практика: учебник для бакалавров / В. В. Коршунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 433 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-3372-7

4.1.2. Дополнительная литература:

5. Гайнуллина, Н.Р. Программа и методика проведения практик: учебно-метод. пособие / Н.Р. Гайнуллина, И.Д. Михеев, Н.З. Сафиуллин; Мин-во образования РФ, КГТУ им. А.Н. Туполева. - Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2003. - 44с.

6. Организация, планирование и управление производством. Практикум (курсовое проектирование): учеб. пособие для студ. вузов / Н.И. Новицкий, Л.Ч. Горноста́й, А.А. Горюшкин [и др.]; 340 ред. Н.И. Новицкий.- 3-е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2011.- 320 с.

4.1.3. Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ (планом не предусмотрено)

4.1.4. Методические рекомендации для студентов, в том числе по самостоятельной работе

При прохождении учебной практики по получению первичных умений и навыков студент обязан руководствоваться календарным планом-графиком,

выполнять задания, предусмотренные программой практики в полном объеме, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.

Для успешного освоения материала необходимо придерживаться последовательности выполнения заданий, заданной программой практики, использовать рабочие формы и опираться на представленные в данном разделе методические рекомендации.

4.1.5. Методические рекомендации для преподавателей

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки студентов-экономистов.

Руководитель практики от кафедры дает конкретные рекомендации для обеспечения самостоятельной работы магистра (по сбору материалов, их обработке, анализу, форме представления), готовит устные вопросы для проведения аттестации по результатам учебной практики.

4.2. Информационное обеспечение

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

4.2.1. Основное информационное обеспечение

1. Батунова Н.В. Организация производства на предприятиях отрасли: учебно-метод. пособие / Н.В. Батунова. - Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2012.- 84

2. Мингалеев Г.Ф. Производственная практика-научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки магистров 27.04.05 «Инноватика» ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015. - Доступ по логину и паролю. URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_90764_1&course_id=_9666_1

4.2.2. Дополнительное справочное обеспечение

1. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/>

2. ЭБС «Знаниум» <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>

4.3. Кадровое обеспечение

4.3.1. Базовое образование

Высшее образование в области менеджмента и экономики и/или управления инновациями и/или информационных технологий и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного

профессионального образования – профессиональной переподготовки в области менеджмента и/или инноватики и/или информационных технологий и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

4.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению инноватики и/или информационных технологий, выполненных в течение трех последних лет.

4.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области экономики и менеджмента и/или инновационного менеджмента на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области инноватики и/или информационных технологий, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) практики	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
для занятий самостоятельного типа	7 зд. Ауд. 423	Компьютер учебного класса ICL RAY с монитором NEC LCD; Компьютер ICL RAY P234; Компьютер персональный	4; 1; 1
для промежуточной аттестации	7 зд. Ауд. 519	Мультимедийный проектор BENQ MP625P; набор для крепления проектора к потолку; лазерная указка с функцией перелистывания страниц; интерактивная доска АКТИVboard 378; ноутбук ASUS K501E процессор Intel Core 2Duo	1;1;1;1;1

5. Вносимые изменения и утверждения


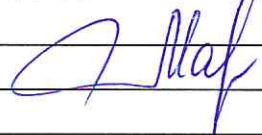
5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля)

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ страницы	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. ССТМ реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК ИАНТЭ
1	2	3	4	5	6

5.2 Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» зав. кафедрой ССТМ реализующей дисциплину	«Согласовано» Председатель УМК ИАНТЭ
2018/2019		
2019/2020		
2020/2021		