

**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) **Институт авиации, наземного транспорта и энергетики**

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра **Технологии машиностроительных производств**

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

Казанский учебно-исследовательский и методический центр

Кафедра **Специальных технологий в образовании**

Регистрационный номер 0112-573(А)-15

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе
дисциплины (модуля) **«Учебная практика по получению первичных
умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.04(У)**

Направление подготовки: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Технологии, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств; конструкторско-технологическое
обеспечение кузнечно-штамповочного производства; конструкторско-
технологическое обеспечение литейного производства**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;
проектно-конструкторская; производственно-технологическая**

Разработчик: доцент кафедры ТМП, к.т.н. Л.Т.Моисеева

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. Исходные данные и конечный результат освоения дисциплины

1.1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Основной целью научно-исследовательской деятельности бакалавров является развитие способности самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач, необходимой в дальнейшей профессиональной деятельности бакалавров – технологов автоматизированного машиностроения. Научно-исследовательская деятельность в семестре выполняется студентом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской деятельности бакалавров определяется в соответствии с программой бакалавриата и темой ВКР.

Задачами научно-исследовательской деятельности являются: развитие профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; формирование умения самостоятельной постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы и выполнения исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств; формирование умения грамотного использования современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; ведение библиографической работы по выполняемой теме вкр с привлечением современных информационных технологий; проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными; обеспечение способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства; приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы по теме вкр; сбор дополнительного материала для подготовки выпускной квалификационной работы; обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности бакалавра для продолжения научных исследований в рамках магистратуры и системы послевузовского образования.

По результатам прохождения практики будущий бакалавр должен быть готов:

- Знать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств, состояние динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа, методику проведения вычислительных экспериментов, подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций, способы выполнения работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

- Уметь пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств, выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа, проводить

эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций, выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

- Владеть способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств, способами выполнения работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа, способами проводить эксперименты по заданным методикам, обработки и анализа результатов, подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций, способами выполнения работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

1.1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» входит в состав Вариативной части Блока 2.

Способы проведения учебной практики: стационарная и/или выездная.

1.2. Квалификационные требования к содержанию и уровню освоения дисциплины

1.2.1. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14.

РАЗДЕЛ 2. Содержание учебной дисциплины и технология ее освоения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Тема 1. Знакомство с целями и задачами научно-исследовательской работы	3				3	ПК-10.3, ПК-12.3	Контроль выдачи индивидуальных заданий.

Тема 2. Мероприятия по сбору, обработке и анализу полученного материала, согласно заданию на научно-исследовательскую работу	50				50	ПК-10.3, ПК-10.У, ПК-10.В, ПК-12.3, ПК-12.У, ПК-12.В, ПК-13.3, ПК-14.3.	Контроль научно-исследовательской подготовки в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений научно-исследовательской работы кафедры.
Тема 3. Подготовка отчета по учебной практике.	50				50	ПК-10.В, ПК-12.В, ПК-13.У, ПК-14.У.	Контроль отчета по научно-исследовательской работе.
Тема 4. Защита отчета по учебной практике .	6				6	ПК-10.В, ПК-12.В, ПК-13.В, ПК-14.В.	Обсуждение отчета по учебной практике.
Зачет с оценкой							ФОС ПА
Итого	108				108		

РАЗДЕЛ 3. Оценочные средства освоения учебной дисциплины и критерии оценок усвоения компетенций

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценка уровня освоения заданных компетенций проводится на основе фонда оценочных средств промежуточной аттестации (ФОС ПА).

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в два этапа: на первом этапе проводится тестирование для проверки порогового уровня освоения компетенций, на втором этапе для проверки продвинутого и превосходного уровня – в виде письменного задания, в которое входит письменный ответ на контрольные вопросы и выполнение практического задания.

3.4. Оценка текущего контроля и промежуточной аттестации

Результаты текущего контроля заносятся в АСУ «Деканат» согласно реализуемой в КНИТУ-КАИ балльно-рейтинговой системы в баллах.

РАЗДЕЛ 4. Обеспечение учебной дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература:

1. Кожухар В.М. Основы научных исследований: учеб. пособие / М.: Дашков и К°, 2012. - 216 с.
2. Стратегия научно-квалификационного исследования: учеб. пособие / под общ. ред. Г.Р. Хамзиной, О.А. Максимовой. - Казань: КНИТУ-КАИ, 2016. - 180 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://e-library.kai.ru> Электронная библиотека КНИТУ-КАИ (полные тексты изданий университета)
2. <http://www.eLibrary.ru> Научная библиотека eLibrary.ru (из любой точки доступа локальной сети КНИТУ-КАИ).

3.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области общей механики и/или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области общей механики и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

Педагогические кадры, участвующие в реализации дисциплины, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся лиц с ОВЗ, чтобы учитывать их при организации образовательного процесса; должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

