

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

Институт Автоматики и электронного приборостроения
Кафедра «Оптико-электронные системы»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе
дисциплины

Производственная практика - преддипломная

Индекс по учебному плану: **Б2.В.05 (п)**

Направление: **12.04.02 - Опотехника**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа **«Оптико-электронные приборы и системы»**

Вид профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,
проектно-конструкторская**

Разработчик- Н.К.Павлычева

Казань
2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель преподавания учебной дисциплины

Преддипломная практика проводится с целью получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.2 Задачи учебной дисциплины

- закрепить теоретические знания, полученные магистрами в процессе обучения; овладеть методами исследования, в наибольшей степени соответствующими профилю избранной студентом магистерской программы;
- совершенствовать знания, умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- совершенствовать личность будущего работника, специализирующегося в сфере военной оптики;
- приобрести практический опыт работы в команде, профессионального поведения и профессиональной этики;
- овладеть специальными навыками решения практических задач;
- осуществить сбор материалов для выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственная практика- преддипломная» входит в состав вариативного модуля Блока 2.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины.

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	Уровни освоения СК		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ПК-5 Способность к защите приоритета и новизны полученных результатов исследований, используя юридическую базу для охраны интеллектуальной собственности			
Знание юридической базы для охраны интеллектуальной собственности ПК-5З	Базовое знание юридической базы для охраны интеллектуальной собственности	Продвинутое знание юридической базы для охраны интеллектуальной собственности	Глубокое знание юридической базы для охраны интеллектуальной собственности
Умение оценивать новизну полученных результатов исследований ПК-5У	Базовое умение оценивать новизну полученных результатов исследований	Продвинутое умение оценивать новизну полученных результатов исследований	Превосходное умение оценивать новизну полученных результатов исследований
Владение навыками защиты приоритета и новизны полученных результатов исследований ПК-5В	Владение базовыми навыками защиты приоритета и новизны полученных результатов исследований	Продвинутое владение навыками защиты приоритета и новизны полученных результатов исследований	Свободное владение навыками защиты приоритета и новизны полученных результатов исследований
ПК-10 Способность к проведению технических расчетов по проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых приборов и систем, включая оценку инновационных рисков коммерциализации проектов			
Знание теории и методологии технико-экономического анализа проектов ПК-10 З	Базовое знание теории и методологии технико-экономического анализа проектов	Продвинутое знание теории и методологии технико-экономического анализа проектов	Глубокое знание теории и методологии технико-экономического анализа проектов

Умение проводить технико-экономический анализ проектов ПК-10 У	Базовое умение проводить технико-экономический анализ проектов	Продвинутое умение проводить технико-экономический анализ проектов	Превосходное умение проводить технико-экономический анализ проектов
Владение методологией технико-экономического анализа проектов ПК-10 В	Базовое владение методологией технико-экономического анализа проектов	Продвинутое владение методологией технико-экономического анализа проектов	Свободное владение методологией технико-экономического анализа проектов

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура учебной дисциплины, ее трудоемкость

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы текущего/промежуточного контроля успеваемости из фонда оценочных средств (ФОС)
1 Оценка новизны результатов исследований	216		
1.1 Изучение юридической базы для охраны интеллектуальной собственности	108	ПК-5З	Устный опрос
1.2 Методология защиты приоритета и новизны полученных результатов исследований	108	ПК-5У ПК-5В	Устный опрос
2. Техничко-экономический анализ проектов	216		
2.1 Теория технико-экономического анализа проектов	108	ПК-10З	Устный опрос
2.2 Методология технико-экономического анализа проектов	108	ПК-10У ПК-10 В	отчет
Всего за семестр	432		
Зачет		ФОСПА	

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение практики

3.1.1 Основная литература

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2013. – 224 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/30202> – Загл. с экрана
2. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2015. – 32 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64881> – Загл. с экрана.
3. Технонаука и социальная оценка техники. (философско-методологический анализ). [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Томск : ТГУ, 2015. – 168 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92000> – Загл. с экрана.

3.1.2. Дополнительная литература

1. Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентоведение. [Электронный ресурс] / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. – Электрон. дан. – М.: ТУСУР, 2012. – 171 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4938> – Загл. с экрана.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

1. <http://www.elibrary.ru>
2. <http://e.lanbook.com/book>

3.3. Кадровое обеспечение.

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие:

- высшее техническое образование в области оптотехники или физическо-математических наук с последующей переподготовкой;
- ученую степень и (или) ученое звание по специальности 01.04.01- Приборы и методы экспериментальной физики, 01.04.05 – Оптика, 05.11.01- Приборы и методы измерения по видам измерений, 05.11.07 - Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы, 05.11.13 - Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.