

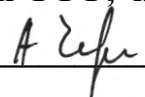
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
Саровский физико-технический институт -  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

**ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра «Технологии специального машиностроения»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан ФТФ, член корр. РАН, д.ф-м.н.

 А.К. Чернышев  
« 30 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Конструирование средств инициирования взрывных устройств**

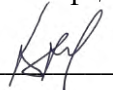
наименование дисциплины

Направление подготовки (специальность)	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства
Наименование образовательной программы	Конструирование и технология опытного предприятия
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 9 от 28.06.2022г.

Зав. кафедрой ТСМ

 д.т.н. В.Н. Халдеев

« 30 » июня 2022г.

г. Саров, 2022 г.

Программа переутверждена на 202\_ / 202\_ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ТСМ на 202\_ / 202\_ учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Программа переутверждена на 202\_ / 202\_ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ТСМ на 202\_ / 202\_ учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Программа переутверждена на 202\_ / 202\_ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ТСМ на 202\_ / 202\_ учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Программа переутверждена на 202\_ / 202\_ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ТСМ на 202\_ / 202\_ учебный год

Заведующий кафедрой ТСМ

В.Н. Халдеев

Семестр	В форме практической подготовки	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	СРС, час	КР/ КР	Форма контроля экз./эач./ЗсО	Интерактивные часы
3	32	4	144	16	32	-	60	-	ЭКЗ	16
<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рабочая программа дисциплины «Конструирование средств инициирования взрывных устройств» хранится в структурном подразделении базового предприятия, курирующем работу кафедры Технологии специального машиностроения СарФТИ.
- В содержании дисциплины имеются элементы информации, содержащей Государственную тайну.
- Реализация программы осуществляется на площадке базового предприятия.
- Студенты, осваивающие дисциплину, имеют соответствующую форму допуска.

### 1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Конструирование средств инициирования взрывных устройств» относится к части рабочего учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Конструирование средств инициирования взрывных устройств» относится к циклу дисциплин, необходимых для подготовки инженеров-конструкторов в области технологии специального машиностроения ЯОК. Дисциплина «Конструирование средств инициирования взрывных устройств» предназначена для получения студентами знаний в области конструирования деталей, узлов и механизмов, относящихся к основной тематике конструкторских отделов РФЯЦ-ВНИИЭФ. При изучении данной дисциплины всесторонне рассматриваются основополагающие принципы конструирования изделий специального назначения – деталей и сборочных единиц, характерных для конструкторских отделов РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Дисциплина «Конструирование средств инициирования взрывных устройств» основывается на совокупности знаний, приобретенных при изучении таких дисциплин бакалавриата, как «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Компьютерная графика в машиностроительном черчении», «3D-моделирование в машиностроении», «Методология проектирования», «Теория механизмов и машин», «Сопротивление материалов», «Материаловедение», «Основные положения ЕСКД», «Детали машин и основы конструирования», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы взаимозаменяемости».

Изучение дисциплины «Конструирование средств инициирования взрывных устройств» необходимо для формирования у студентов навыка конструирования деталей и узлов, характерных для конструкторских отделов ВНИИЭФ.

## 1. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### Универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-	-

### Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задачи профессиональной деятельности: специальный</b>			
Проведение работ по конструкторско-технологическому обеспечению машиностроительных производств в соответствии с требованиями и особенностями изготовления изделий специального назначения на предприятиях ГК "Росатом"	опытное производство ядерного оружейного комплекса	ПК-15 Способен конструировать, разрабатывать технологию изготовления изделий специального назначения ЯОК с использованием эффективных материалов, оборудования и оснастки, контролировать качество продукции, планировать экспериментальное использование средств и методов испытаний этих изделий, а также участвовать в проведении испытаний <b>Основание:</b> Профессиональный стандарт «40.008. Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»	З-ПК-15 Знать: особенности технологии изготовления изделий специального назначения ЯОК с использованием эффективных материалов, оборудования и оснастки. У-ПК-15 Уметь: конструировать и разрабатывать технологию изготовления изделий специального назначения ЯОК. В-ПК-15 Владеть: приемами планирования и экспериментального использования средств и методов испытаний изделий специального назначения ЯОК.

### Профессиональные компетенции выпускников (направленно-сти/профиля/специализации) и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задачи профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</b>			
выполнение проектно-конструктор-	опытное производство ядерного	ПК-5.1 способен ориентироваться в особенностях конструкторско-техноло-	З-ПК-5.1 знать методику проектирования специальных технологических про-

ских разработок с учетом требований действующих норм и правил безопасности на предприятиях ядерного оружейного комплекса с разработкой проектно-конструкторской документации на изготовление специальных изделий	оружейного комплекса	гического обеспечения опытного предприятия, технологическом обеспечении изготовления изделий специального назначения, выявлять возникающие проблемы и предлагать пути их решения в нестандартных ситуациях <b>Основание:</b> Профессиональный стандарт «40.031. Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении»	цессов и расчета их экономической эффективности У-ПК-5.1 уметь оценивать технологические процессы изготовления специальных изделий В-ПК-5.1 владеть навыками разработки технологической документации на изготовление изделий специального назначения
		ПК-5.2 способен обеспечивать безопасное проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ <b>Основание:</b> Профессиональный стандарт «24.078. Специалист-исследователь в области ядерно-энергетических технологий»	З-ПК-5.2 Знать законодательство Российской Федерации по проведению научных исследований и конструкторских разработок, нормы и правила ядерной, радиационной безопасности и электробезопасности У-ПК-5.2 Уметь анализировать научно-техническую информацию по теме исследований В-ПК-5.2 Владеть навыками контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной, ядерной и радиационной безопасности

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ (ФГОС) и учебным планом основной образовательной программы (программ).

Автор(ы): заведующий кафедрой ТСМ,  
доктор технических наук, доцент

В.Н. Халдеев

Рецензент(ы):