

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

Лениногорский филиал

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

Кафедра **Машиностроения и информационных технологий**

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Начертательная геометрия и инженерная графика»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.18**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Оборудование и технология сварочного
производства**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая;
проектно-конструкторская**

Разработчик: старший преподаватель кафедры МиИТ Е.В. Архипова

Лениногорск 2018 г.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Освоение теоретических основ построения чертежей.

Овладение основами разработки конструкторской документации различного назначения с соблюдением требований стандартов ЕСКД.

Освоение навыков автоматизации инженерной деятельности, переработки геометрической информации, выработке навыков выполнения чертежей на ПЭВМ

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» формирует базовые знания для освоения специальных дисциплин. Программа направлена для получения багажа знаний, необходимых для формирования профессиональных компетентностей

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» входит в состав базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ОПК-5 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц или 180 часов. Формы промежуточной аттестации – экзамен, зачёт.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1. Основы начертательной геометрии. Раздел 2. Сечение поверхности, пересечение поверхностей. Раздел 3. Основы инженерной графики. Раздел 4. Основы компьютерной графики. Раздел 5. 3D-Моделирование

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Дергач В.В., Борисенко И.Г., Толстихин А.К. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Красноярск: Сибирский Федеральный Университет, 2014. 260 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/64574/#1>

2. Королёв Ю. , Устюжанина С. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для вузов. 2-е изд. Стандарт третьего поколения. СПб.: Питер, 2015. - 496 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=344133>

Дополнительная литература:

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение. [Электронный ресурс]: учебник. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 396 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=758037>

2. Корниенко В.В., Дергач В.В., Толстихин А.К., Борисенко И.Г. Начертательная геометрия [Электронный ресурс].– Электрон. дан. – СПб: Лань, 2013. 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/12960/#>

3. Фролов С.А. Начертательная геометрия: учебник. - М: ИНФРА-М, 2008.- 286с.- Доп. МО РФ

1.8 Информационное обеспечение

Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com>

1.9 Кадровое обеспечение

Базовое образование

Высшее образование в области начертательной геометрии и инженерной графики и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области начертательной геометрии и инженерной графики