

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ОП. 02 Техническая механика
по специальности *15.02.16 Технология машиностроения*

Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки – 2023г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Техническая механика» входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

2. Общая трудоемкость

Дисциплина «Техническая механика» изучается в объеме 188 часов, которые включают (68ч. лекций, 32ч. практических занятий, 36ч. лабораторных занятий, 39 ч. самостоятельных занятий, 1ч. консультаций). Объем практической подготовки-169 часов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техническая механика» относится к профессиональной подготовке общепрофессионального цикла учебного плана, обязательная часть в количестве 142 часа, вариативная часть в количестве 46 часов.

Изучение дисциплины требует основных знаний, умений и компетенций студента по учебным дисциплинам: математика, физика, информатика, инженерная графика, материаловедение.

Дисциплина «Техническая механика» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Техническая механика» направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

код ОК	умения	знания
ОК 01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

	решения профессиональных задач.	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

Процесс изучения дисциплины «Техническая механика» направлен на формирование следующей профессиональной компетенции (ПК):

ПК 1.1.Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов

**В результате изучения дисциплины студент должен:
знать:**

З1- виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;

уметь:

У1- читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

иметь практический опыт:

П1 –применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат три основополагающих раздела:

1. Теоретическая механика,
2. Сопротивление материалов,
3. Детали машин.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические, лабораторные занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины «Техническая механика» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим, лабораторным занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля:

дифференцированный зачет - 3^{ий} семестр,

экзамен - 4^{ый} семестр.