



## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) **Технология машиностроения** являются:

### - **проектно-конструкторская деятельность:**

- формирование компетенций по разработке конструкторско-технической документации для производства новых образцов наземных транспортно-технологических средств
- формирование навыков сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований технологичности

### - **производственно-технологическая деятельность:**

- формирование компетенций по разработке технологической документации для производства наземных транспортно-технологических средств
- формирование компетенций по контролю за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

### - **организационно-управленческая деятельность:**

- формирование компетенций по организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств;

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

2.2.1. Дисциплина «Технология машиностроения» относится к Профессиональному циклу (вариативная часть).

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

### - *Материаловедение*

Знать: о свойствах конструкционных материалов и способах получения заданных свойств

Уметь: обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;

Владеть: обоснованно выбирать материал изделия и методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности

### - *Инженерная графика*

Знать: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;

методы построения и чтения сборочных чертежей

Уметь: построения сборочных чертежей и чертежей деталей

Владеть: разработки конструкторской документации

### - *Метрология, стандартизация, сертификация*

Знать: основы теории взаимозаменяемости методы испытания и контроля качества; допусков и посадок применяемых в машиностроении; требуемых качеств точности размеров изделий шероховатостях поверхностей и отклонениях от формы деталей машин

Уметь: использовать измерительный инструмент  
Владеть: методами оценки точности результатов измерений

- *Детали машин и основы конструирования*

Знать: методы расчета и проектирования деталей машин и механизмов

Уметь: проектирование машиностроительного оборудования

Владеть: прочностных расчетов деталей машин

2.2.3. **Перечень последующих учебных дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Технология ремонта машин*

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Универсальные компетенции		
Универсальные компетенции	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-З <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-З <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

возможные варианты решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; оптимальный способ решения конкретной задачи проекта, выбирая, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

Уметь:

рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный

способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

навыками поиска возможных вариантов решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

#### **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет