АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ»

Направление подготовки – 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,

Квалификация (степень) выпускника – инженер.

Специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» (Б1.Б.41) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» состоит в приобретении студентами знаний теории и практики решения проблемы управления точностью и надёжностью процессов изготовления изделий, а также в обучении применению общих методологических положений и правил, обеспечивающих согласованность решений при разработке технологических процессов в соответствии с принципами единой системы технической подготовки производства. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование знаний, умений и навыков по проектированию технологических процессов изготовления машин;

- формирование умений и навыков отработке конструкций на технологичность;

- формирование знаний и умений по методикам расчетов режимов выполнения технологических операций.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-5, ПК-9, ПК-15, ПСК-2.10.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы технологии заготовительного, металлообрабатывающего и механосборочного производства;

- технологию монтажа, консервации и транспортировки подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;

- методики проектирования технологических процессов.

Уметь:

- разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки, исходя из возможностей различных производственных систем;

- проектировать технологическую оснастку для производства изделий;

- использовать основные положения расчета параметров технологических процессов для оценки их экономической эффективности, экологичности и безопасности.

ВЛАДЕТЬ:

- методами проектирования технологических процессов сборки и механической обработки;

- методами оценки технологичности конструкций машин;

- инженерной терминологией в области производства наземных транспортно-технологических средств и комплексов.

.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основные понятия и положения технологии машиностроения.

Основы производства подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин.

Технологичность конструкции изделия.

Точность обработки деталей машин.

Основные принципы проектирования технологических процессов изготовления и восстановления деталей.

Фрезерные и токарные станки.

Шлифовальные и доводочные станки.

Зубообрабатывающие станки для обработки цилиндрических зубчатых колес.

Технология изготовления типовых деталей ПТМ.

Технология изготовления металлоконструкций подъемно-транспортных машин.

Первичная подготовка проката.

Сборка машин.

Сборка металлоконструкций ПТМ.

Окраска машин.

Технология консервации и упаковки элементов машин.

Технические условия на перевозку негабаритных, длинномерных и тяжеловесных грузов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 34 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 49 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 8 час.

лабораторные работы – 4 час.

самостоятельная работа – 92 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – контрольная работа, зачет.