

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Аддитивные технологии в промышленности**  
**Основной профессиональной образовательной программы**  
**по направлению подготовки/специальности**  
**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

**1. Цели изучения дисциплины:**

Формирование инженерных компетенций в области разработки, проектирования и изготовления изделий с использованием аддитивных технологий; в области разработки и внедрения аддитивных технологий изготовления машиностроительных изделий; в области модернизации действующих и проектировании новых эффективных машиностроительных производств различного назначения; а также применения систем экологической безопасности машиностроительных производств.

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

В соответствии с учебным планом по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплина "Аддитивные технологии в промышленности" относится к факультативу ФТД.02.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины(модуля):**

ОПК-2, ОПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-41, ПК-42

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности; принципы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли; эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели; конструкционные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент и назначение; основные понятия технологии текущего ремонта и технического обслуживания.

Уметь: документировать требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования; использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики.

Владеть: способностью к разработке организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; аналитическими методами и техникой эксперимента; навыками работы с нормативно-технической и графической документацией; методами контроля и оценки качества эксплуатационных материалов; методами контроля и оценки качества конструкционных материалов; навыками работы с новыми материалами и средствами диагностики.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 36 часов, 1 зач. ед.

**6. Вид промежуточной аттестации:** зачет – 8/5 семестр.

**7. Рабочую программу разработал** Зиганшин Р. А., доц., канд. техн. наук

**И.о. заведующего кафедрой ЭТТМ**

  
(подпись)

Р.А. Зиганшин