

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Основы технологии машиностроения.
Производство подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования»**

по направлению 23.03.02. Наземные транспортно-технологические комплексы (профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Предполагаемые семестры: 3.

Форма контроля: экзамен

Целями повышение технологической грамотности студента на основе изучения основных закономерностей технологии машиностроения и положений изготовления подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин заданного качества в установленном производственной программой количестве при минимальной себестоимости и высокой производительности, осуществляемых с наименьшей затратой трудовых ресурсов и в условиях полной безопасности.

Задачами курса являются: изучение основных закономерностей и положений технологии машиностроения; изучение особенностей производства средств механизации и типовых деталей; овладение навыками разработки и оформления технологических процессов изготовления деталей, сборки агрегатов, проектирования приспособлений; овладение навыками самостоятельного использования теоретических знаний.

Учебная дисциплина «Основы технологии машиностроения. Производство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» **входит в цикл базовых дисциплин (базовая часть)** и относится к числу специальных дисциплин, поскольку служит основой для изучения учебных дисциплин профессионального цикла.

В результате изучения базовой части дисциплины «Основы технологии машиностроения. Производство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» обучающийся должен применять полученные знания при изучении общетехнических дисциплин.

Знания, полученные по дисциплине «Основы технологии машиностроения. Производство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», непосредственно используются при изучении дисциплин профессионального цикла:

- Технология восстановления деталей;
- Станки, инструменты.

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия в технологии машиностроения.

Основы проектирования технологических процессов механической обработки

Точность механической обработки

Качество поверхности детали при механической обработке

Технологические процессы производства деталей

Основы конструирования приспособлений

Основы технологии сборки

Испытание, окраска и отделка готовой продукции

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-9: способность участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок и инструкций и другой технической документации.

Знает: основные термины и определения технологии машиностроения, производства и ремонта подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; основные факторы, влияющие на точность изготовления деталей; основные факторы, влияющие на качество

поверхностей деталей при изготовлении; технологические методы обеспечения точности и качества поверхности деталей при изготовлении; базирование деталей и заготовок при изготовлении; методы определения припусков; методы производства заготовок в машиностроении; основные этапы разработки технологического процесса механической обработки; методы определения режимов механической обработки; основы технологии производства типовых деталей; основы технологии сборки машин и их элементов (агрегатов, узлов); методы обеспечения точности сборки в машиностроении; методы обкатки и испытания машин и их элементов; методы окраски и сушки агрегатов и машин; способы консервации и транспортировки машин.

Умеет: разрабатывать технологические процессы изготовления и деталей; оформлять основные технологические документы (МК, ОК, КЭ и т.д.); проектировать нестандартные станочные и сборочные приспособления; самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения.

Владеет: специальной терминологией и лексикой данной дисциплины; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области теории и практики технологии производства подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.