

«Основы технологии, производства и ремонта ТиТТМО. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО»

Направление подготовки 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль (и) (специализация) Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

Уровень ОПОП Бакалавриат_

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 часов).

Предполагаемые семестры 8.

Форма контроля: экзамен.

Целью данной дисциплины является грамотность студентов в области технологии и организации ремонта строительных, дорожных и коммунальных машин и оборудования при заданном качестве и минимальной себестоимости ремонта.

Задачами дисциплины являются:

1.1. Изучение технологии и организации ремонта машин, их агрегатов и деталей, а также фирменного ремонта машин.

1.2. Изучение основ проектирования технологических процессов ремонта деталей машин .

1.3. Изучение особенностей организации специализированных ремонтных участков (оборудование, приспособления, оснастка и т. д.).

Дисциплина «Основы технологии, производства и ремонта ТиТТМО. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» относится к Б1.В.ОД.14. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

«Конструкция и эксплуатация строительных и дорожных машин».

«Конструкция и эксплуатация спецтехники для нефтегазового комплекса».

В дисциплине «Основы технологии, производства и ремонта ТиТТМО. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к выполнению выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание дисциплины:

1. Введение.

Тема 2. Базирование деталей.

Тема 3. Точность механической обработки деталей.

Тема 4. Оборудование и оснастка для ремонта.

Тема 5. Система ППР.

Тема 6. Агрегатно-узловой ремонт машин.

Тема 7. Основы проектирования ремонтных предприятий.

Тема 8. Методы ремонта деталей транспортных и технологических машин.

Тема 9. Организация и технология ремонта типовых агрегатов машин.

Тема 10. Сборочные процессы в машиностроительном и ремонтном производстве.

Тема 11. Проектирование технологических процессов и производств.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

Умеет: самостоятельно организовать производственный процесс в руководимом коллективе; эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая;

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

- технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

Умеет: самостоятельно организовать производственный процесс в руководимом коллективе;

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая; проектная;

ПК-7: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

- технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

Умеет:

- эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая в сфере производства, ремонта и технического сервиса машин;

ПК-8: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

- технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

- нормы и правила проектирования производственных участков предприятий;

Умеет:

- эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;
- оформлять конструкторскую и технологическую документацию, используя системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

проектная; научно-исследовательская.

ПК-10 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости.

Знает: - технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

- нормы и правила проектирования производственных участков предприятий;

Умеет: самостоятельно организовать производственный процесс в руководимом коллективе;

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

производственно- технологическая в сфере производства, ремонта и технического сервиса машин;

организационно-управленческая;

проектная; научно-исследовательская.

ПК-12 владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

Умеет: самостоятельно организовать производственный процесс в руководимом коллективе;

- эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию, используя системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

производственно- технологическая в сфере производства, ремонта и технического сервиса машин; организационно-управленческая;

ПК-14 способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

- технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

Умеет: - эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;

Владеет следующими видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская.

ПК-16 способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования.

Знает: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

- технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

- нормы и правила проектирования производственных участков предприятий;
Умеет: самостоятельно организовать производственный процесс в руководимом коллективе;
- эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;
Владеет следующими видами профессиональной деятельности:
производственно- технологическая в сфере производства, ремонта и технического сервиса машин;

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: технологические свойства материалов, применяемых в машиностроительном и ремонтном производстве;

- технологическую документацию, ее оформление с применением компьютерных технологий;

Уметь: самостоятельно организовать производственный процесс в руководимом коллективе;

- эффективно применять технический сервис в сфере наземных мобильных транспортных и технологических машин и транспортно-технологических комплексов;

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию, используя системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

Владеть следующими видами профессиональной деятельности:

производственно- технологическая в сфере производства, ремонта и технического сервиса машин;

организационно-управленческая; ОК-3, ОПК-1, ПК-7,8,10,12,14,16.