

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Основы технологии строительства транспортной
инфраструктуры нефтепродуктообеспечения и газоснабжения»
по направлению 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов**

(профиль «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и
оборудования (нефтепродуктообеспечение и газоснабжение)»).

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

Предполагаемые семестры: 5.

Форма контроля: зачет.

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение студентами теоретических и практических знаний о технологических операциях строительства и эксплуатации транспортной инфраструктуры в нефтепродуктообеспечении и газоснабжении.

Задачами курса являются: изложение основ технологии строительства и эксплуатации транспортной инфраструктуры; обучение методике выбора оптимального состава ТТМ при строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры; знакомство студентов с основными научно-техническими проблемами и перспективами развития технологий строительства транспортной инфраструктуры.

Учебная дисциплина «Основы технологии строительства транспортной инфраструктуры нефтепродуктообеспечения и газоснабжения» входит в цикл Б1.В.ОД.17.

Знания, полученные по дисциплине «Основы технологии строительства транспортной инфраструктуры нефтепродуктообеспечения и газоснабжения», непосредственно используются при изучении дисциплин базового цикла:

– Природопользование и защита окружающей среды при сервисе и эксплуатации ТТМиК.

и дисциплин профессионального цикла:

– Производственная эксплуатация ТиТТМО;

– Оптимальное управление системами производственной и технической эксплуатации ТТМ и нефтегазового оборудования.

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы строительства транспортной инфраструктуры.

Технологическая классификация дорожных одежд, покрытий и оснований.

Основы технологии строительства земляного полотна.

Механизация транспортных процессов. Выбор транспортных средств. Внутренний и внешний транспорт. Организация работы транспорта. Циклы работы транспорта. Оборудование для доставки грузов.

Основы технологии строительства дорожных оснований.

Механизация строительства щебеночных оснований. Состав СКМ.

Механизация и организация строительства дорожных покрытий. Структура технологического процесса.

Укладка и уплотнение цементобетонных смесей.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

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

Знает:

- факторы, влияющие на производительность средств механизации, используемых при строительстве транспортной инфраструктуры.

Умеет:

- определять технико-экономические показатели работы различных комплектов машин и судить об экономической эффективности их применения.

Владеет:

- основами расчета и сравнения технико-экономических показателей работы различных комплектов машин.

ПК-4: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействие подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием

Знает:

- факторы, оказывающие влияние на эффективность эксплуатации средств механизации и производственных предприятий транспортной индустрии.

Умеет:

- сформировать экономически эффективный комплект машин для технологического процесса строительного производства.

Владеет:

- основами механизации различных технологий строительства транспортных сооружений, основами эффективного использования машин при выполнении различных технологических операций, основами эксплуатации автомобильного транспорта, занятого в строительстве.

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

Знает:

- принцип работы и устройство машин и оборудования для осуществления транспортно-технологических процессов;

Умеет:

- определять оптимальные составы специализированных комплектов машин при строительстве объектов транспортной инфраструктуры;

Владеет:

- методологией разработки транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации.

ПК-21: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Знает:

- особенности организации и технологии строительства транспортной инфраструктуры нефтепродуктообеспечения и газоснабжения; управления материально-техническим обеспечением предприятий и организаций; знаком с методологией формирования комплектов машин для сооружения транспортных объектов.

Умеет:

- проектировать рациональные составы специализированных комплектов машин с использованием технико-экономического анализа результатов исследований.

Владеет:

- специальной терминологией дисциплины и навыками самостоятельного овладения новыми технологиями строительных процессов.

ПК-22: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортно-технологических процессов

Знает:

- параметры и режимы работы оборудования для производства и транспортирования

дорожно-строительных материалов;

Умеет:

– подбирать оптимальные средства транспортирования дорожно-строительных материалов;

- самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе;

Владеет:

- специальной терминологией и лексикой;

- навыками расчета оборудования для производства и применения дорожно-строительных материалов

ПК-23: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Знает:

- методологию организации и формирования парков машин эксплуатационных предприятий, специализированных комплектов машин; область применения и потенциальные возможности землеройно-транспортных машин, машин для строительства дорожной одежды автомобильных дорог.

Умеет:

- применить различные методы организации строительного процесса; рассчитать параметры поточного метода организации производства

Владеет:

- методами организации строительного производства: поточного и не поточного (последовательный, участковый).

ПК-27: готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

Знает:

- конструкцию и принцип действия оборудования и средств технологического обеспечения;

Умеет:

– подбирать оптимальный состав СКМ для выполнения различных видов строительных работ;

– определять рациональную дальность возки ДСМ;

Владеет:

- навыками расчета производительностей машин и технико-экономических показателей;

- специальной терминологией и лексикой данной дисциплины.