

*Аннотация к рабочей программе*  
*учебной дисциплины «Оборудование для перекачки нефти и газа»*  
по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»  
Профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные комплексы  
и оборудование»

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 час.)

**Предполагаемые семестры:** 5

**Форма контроля:** зачет

**Целью** освоения учебной дисциплины является формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков в области эксплуатации, сервиса машин и оборудования для перекачки нефти и газа, знание современных технологий в области транспорта нефти и газа.

**Задачами** курса являются: изучение машин и оборудования для перекачки нефти и газа, его эксплуатации и сервиса, современных технологий в области транспорта нефти и газа.

**Учебная дисциплина «Оборудование для перекачки нефти и газа» относится к циклу обязательных дисциплин Б1.В.ДВ.5.**

Для освоения учебной дисциплины необходимы знания, полученные при изучении общетехнических дисциплин

Освоение дисциплины «Оборудование для перекачки нефти и газа» позволяет студенту приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом: конструкция и эксплуатации спецтехники для нефтегазового комплекса; современные методы расчета; интенсификация рабочих процессов; техническая эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; технология строительства и эксплуатация магистральных нефтегазопроводов и их объектов.

**Краткое содержание дисциплины:** общие сведения о нефтегазопроводах. Способы транспортировки; оборудование для перекачки нефти и газа; нефтеперекачивающие станции нефтепроводов, оборудование; компрессорные станции газопроводов, оборудование;

Эксплуатация оборудования насосных компрессорных станций.

**В результате освоения учебной дисциплины должен сформировать и обладать следующими компетенциями:**

**ПК-4:** способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых и модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов.

**Знает:** состояние и перспективы развития машин и оборудования для перекачки нефти и газа; основные свойства нефти и газа; способы добычи и транспортирования газа и нефти; принципы работы насосов и компрессоров; основные стадии проектирования и виды конструкторской технической документации, основы расчета машин и оборудования НПСиКС.

**Умеет:** использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежной опыт перекачки нефти и газа; вести поиск необходимой технической информации с использованием компьютера и сетей интернет; проводить инженерные расчеты, связанные с конструкцией и сервисом оборудования для перекачки нефти и газа.

**Владеет:** практическими навыками использования компьютера при решении профессиональных задач по перекачки нефти и газа; методиками выбора и расчета трубопроводной арматуры, средств диагностики и эксплуатации оборудования перекачивающих станций.