

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 13.05.2024 16:05:28  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2358d7400d1

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Детали машин и основы конструирования**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**  
**Направленности: Технология бурения нефтяных и газовых скважин**  
**Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель дисциплины: ознакомление обучающихся с практическим применением фундаментальных дисциплин и развитие инженерного мышления с точки зрения изучения современных методов, правил и норм расчета и проектирования (конструирования) типовых деталей и сборочных единиц машин.

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

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленности «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин» и служит основой для освоения дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2. Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов | ОПК-2.3. Выбирает соответствующие программные продукты для решения конкретных профессиональных задач                             | Знает стадии алгоритма выполнения работ (31)                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Умеет выбирать соответствующие программные продукты для решения конкретных профессиональных задач (У1) |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Владеет навыками работы с техническими проектами, навыками автоматизированного проектирования (В1)     |
| ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии                                                              | ОПК-3.1. Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью | Знает основы технической документации (32)                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Умеет читать чертежи по стандартам ЕСКД (У2)                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Владеет навыками работы с конструкторской документацией (В2)                                           |
|                                                                                                                                                                                                                      | ОПК-3.2. Работает с автоматизированными системами, действующими на                                                               | Знает стадии разработки проектирования технической документации (33)                                   |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Умеет управлять автоматизированными системами на действующем АРМ (У3)                                  |
|                                                                                                                                                                                                                      | Владеет навыками работы построения изображений технических изделий (В3)                                                          |                                                                                                        |

Документ подписан простой электронной подписью

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC  
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна  
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

|                                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации | ОПК-6.1. Использует основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации      | Знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации (34)                                   |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Умеет применять основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации (У4)                         |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Владеет навыками использования ЕСКД и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники (В4) |
|                                                                                                          | ОПК-6.2. Ориентируется в основах современных систем автоматизации и механизации технологических процессов | Знает общие методы и алгоритмы анализа и синтеза механизмов и машин, образованных на их основе (35)                           |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Умеет работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов (У5)                         |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Владеет принципами построения структуры механизмов и машин (В5)                                                               |
|                                                                                                          | ОПК-6.3. Работает в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов       | Знает принципы работы отдельных видов механизмов и их взаимодействие друг с другом в составе машины (36)                      |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Умеет обрабатывать результаты работы с программными продуктами (У6)                                                           |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Владеет навыками работы в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов (В6)                |
|                                                                                                          | ОПК-6.4. Обладает навыками, приемами составления типовых схем и конструкций механизации и автоматизации   | Знает методы и алгоритмы описания структуры, кинематики и динамики типовых механизмов и машин (37)                            |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Умеет составлять типовые схемы и конструкции механизации и автоматизации (У7)                                                 |
|                                                                                                          |                                                                                                           | Владеет навыками, приемами составления кинематических схем механизмов (В7)                                                    |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен – 5 семестр, КП – 5 семестр.  
заочная форма обучения: экзамен – 5 семестр, КП – 5 семестр.

**Рабочую программу разработал:** А.Н. Королевских, старший преподаватель.

**Руководитель образовательной программы**



А.Е. Анашкина