

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОКТЯБРЬСКИЙ НЕФТЯНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. С.И. КУВЫКИНА

Инженерная графика

Методические указания и контрольные задания
для студентов заочной формы обучения по специальности
21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»
(контрольная работа №1, №2)

2020 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании П(Ц)К

ОПД
(наименование П(Ц)К)

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. директора по УР

Т. Н. Хайдарова Т. Н. Хайдарова

"04" 04 20 20 г.

Председатель П(Ц)К А.Р. Ахметшина Т.Р.
(ФИО председателя)

"20" 06 20 20 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Октябрьский нефтяной колледж им. С.И. Кувыкина» (ГБПОУ ОНК).

Разработчик Булатова А.А.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания и контрольные задания для студентов заочного отделения разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом от 17 марта 2010 года Министерства образования и науки РФ №188 для специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки и состоит из четырех разделов: «Графическое оформление чертежей и геометрические построения», «Начертательная геометрия», «Машиностроительное черчение», «Схемы».

Инженерная графика является первой инженерной дисциплиной, изучаемой студентами технических учебных заведений. Цель курса инженерной графики – дать студентам знания, умения и навыки, которые понадобятся специалисту любой специальности для изложения технической мысли с помощью чертежа, а также для понимания по чертежу конструкций и принципа действия изображенного технического изделия.

Теоретическая часть курса инженерной графики базируется на положениях начертательной геометрии. В процессе изучения курса инженерной графики студенты получают представление о деталях, сборочных единицах и их чертежах, а также знакомятся с элементами конструирования деталей и элементами технологии и обработки.

Инженерная графика – первая ступень, на которой изучаются основные правила выполнения и оформления конструкторской документации.

Приобретение устойчивых навыков в выполнении чертежей достигается в результате усвоения всего комплекса технических дисциплин соответствующего профиля.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Выполнять графические изображения технологического оборудования технических схем в ручной и машинной графике;
- Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- Читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» и профессиональных компетенций.