

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшкова Наталья Евгеньевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 26.12.2022 08:49:44
Уникальный программный ключ:
6950f1ee812a88aef7eda8b3215b77a52bbe851b

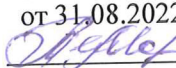
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)
НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)


УТВЕРЖДАЮ
Директор НефтИн
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
А.А. Шавырин
« 31 » августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
индекс (название дисциплины)
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
код (название специальности)
процессов и производств (по отраслям)

РАССМОТРЕНО
На заседании ПЦК ЭТД
Протокол заседания № 7
от 31.08.2022 г.
 М.Б.Тен

СОГЛАСОВАНО
Председатель Методического
совета НефтИн (филиал)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»
 Р.И. Хайбулина
31.08.2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Организация-разработчик: Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработчики:

Дойникова Н.С. преподаватель первой категории НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано:

Заведующий библиотекой  Л.В. Дементьева

Рецензенты:

1. Внутренний рецензент
Таранина Л.Г. преподаватель высшей категории НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
2. Внешний рецензент:
Мамедли Р.Э.
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры информатики и методики
преподавания информатики Нижневартовского государственного университета

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
ОП.04 Инженерная графика
разработанную
Дойниковой Н.С., преподавателем
ННТ(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика предназначена для изучения материала дисциплины ОП.04 Инженерная графика по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Рабочая программа разработана на максимальное количество часов 150, из которых 100 аудиторных практических часов и 50 часов самостоятельная работа, что соответствует рабочему учебному плану специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), для очной формы обучения.

Тематический план, прилагаемый к программе, предусматривает рациональную разбивку часов по темам курса. Содержание рабочей программы соответствует содержанию основной образовательной программы и требованиям Федеральных Государственных образовательных стандартов СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Содержание дисциплины достаточно полно отражает степень знаний по ОП.01 Инженерной графике, необходимых студентам при изучении ими общетехнических, специальных дисциплин, а также при выполнении практических работ и при выполнении графической части курсовых и ВКР.

Предоставлены грамотные и достаточные требования к знаниям и умениям обучающихся. Достаточно полно раскрыты содержания всех тем, большое внимание уделено изучению электрических схем, что весьма важно для получения специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

В тематическом плане выделен объем времени на самостоятельное изучение дисциплины.

Перечень практических заданий достаточен по объему для применения теоретических знаний на практике. Представлены задания для качественного выполнения практических заданий, обозначен и перечень необходимой учебной литературы.

Определены знания и умения обучающихся, достаточные для освоения дисциплины ОП.04 Инженерная графика.

Контроль за освоением тем учебной дисциплины осуществляется в виде текущего контроля (устного опроса, собеседования, практических заданий, тематических тестовых заданий), рубежный контроль в форме дифференцированного зачета собеседования, тестирования; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Внутренний рецензент:

1.Таранина Л.Г. преподаватель высшей категории НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине ОП.04 Инженерная графика
разработанную Дойниковой Н.С., преподавателем
НефтИн(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика предназначена для изучения материала дисциплины ОП.04 Инженерная графика по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Рабочая программа разработана на максимальное количество часов 114, из которых 110 аудиторных практических часов и 4 часа самостоятельная работа, что соответствует рабочему учебному плану специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), для обучающихся очной формы обучения.

Содержание дисциплины достаточно полно отражает степень знаний по дисциплине ОП.04 Инженерная графика, необходимых обучающимся, при изучении ими профессиональных дисциплин, а также при выполнении практических заданий и при выполнении графической части курсовых проектов и ВКР.

Тематический план, прилагаемый к программе, предусматривает рациональную разбивку часов по темам курса. Содержание рабочей программы соответствует требованиям Федеральным государственным образовательным стандартам по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

В тематическом плане выделен объем времени на самостоятельное изучение дисциплины.

Предоставлены грамотные и достаточные требования к знаниям и умениям обучающихся. Достаточно полно раскрыто содержание всех тем, большое внимание уделено изучению электрических схем, что весьма важно для получения специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Перечень практических заданий достаточен по объему для применения теоретических знаний на практике.

Приведены задания и упражнения по качественному выполнению практических заданий. Составлен перечень необходимой учебной литературы.

Определены знания и умения обучающихся, достаточные для освоения учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика.

Контроль за освоением тем учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика осуществляется в виде текущего контроля (устного опроса, собеседования, тематических тестовых заданий), рубежный контроль в форме собеседования, тестирования; итоговый контроль в форме ДФК.

Внешний рецензент:

кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры информатики и методики
преподавания информатики
Нижневартковского государственного университета



Р.Э. Мамедли

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина ОП 04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; - читать машиностроительные чертежи; - 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; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D 	<ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; - стандарты ЕСКД; - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	114
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	114
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	110
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация ДЗ, 4 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	8	
	1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии		
	2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении		
	3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах		
	4. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения		
	5. Инструменты и материалы для черчения		
	В том числе, практические занятия:	8	
1. Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом.	4		
2. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.	4		
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание учебного материала	8	
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости		
	2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении		
	3. Построение правильных многоугольников		
	4. Деление углов на части		
	5. Деление окружностей на части		
	6. Построение касательных к окружностям		
7. Сопряжения линий, циркульные и лекальные кривые			

	В том числе, практические занятия:	8	
	1. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей.	4	
	2. Определение точки касания прямой линии к окружности и точки сопряжения двух окружностей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеров.	4	
Раздел 2. Проекционное черчение		44	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования		
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования		
	3. Проецирование точки, прямой		
	В том числе, практические занятия:	4	
	1. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей	4	
	2. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях	4	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости		
	2. Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел		
	3. Проекция моделей		
	В том числе практические занятия:	16	
	1. Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.	4	
	2. Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела.	4	
	3. Преобразование проекции геометрических тел (способ вращения).	4	
	4. Проецирование простых моделей.	4	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1. Сечение геометрических тел плоскостью		
	2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения		
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение		

	В том числе практические занятия:		ОК 09
	1. Выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.	4	ОК 10
	2. Выполнение чертежа геометрических тел проецирующими плоскостями. (Усеченный цилиндр, усеченная призма).	4	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2
	3. Построение натуральной величины фигуры сечения.	4	ПК 3.3
	4. Выполнение разверстки поверхности усеченного тела.	4	
	5. Выполнение комплексного чертежа многогранника: натуральная величина фигуры сечения, разверстка усеченного тела, аксонометрия усеченного тела.	4	
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		54	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание учебного материала	8	ОК 01
	1. Расположение основных видов на чертежах		ОК 02
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей		ОК 04 ОК 05
	3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения		ОК 09
	4. Расчет допусков и посадок		ОК 10
	В том числе, практические занятия:	8	ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
2. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68	4		
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализация	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02
	1. Назначение и содержание сборочного чертежа		ОК 04 ОК 05
	2. Назначение и содержание схемы		ОК 09 ОК 10
	3. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация		ПК 1.2 ПК 1.3
	4. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем		ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе, практические занятия:	12	ПК 3.3
	1. Выполнение чертежа соединения болтом, винтом, гайкой	4	
2. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали.	4		

	3. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 6-10 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали	4	
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении		
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах		
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач		
	В том числе, практические занятия:	12	
	1. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	4	
	2. Выполнение зубчатых передач на чертежах.	4	
	3. Выполнение цилиндрической передачи на чертежах.	4	
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали		
	2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей		
	3. Требования к эскизу		
	4. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу		
	В том числе практические занятия:	10	
	1. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.	2	
	2. Выполнение эскиза детали с применением сечения.	4	
	3. Выполнение эскиза детали с применением простого разреза, сложного разреза	4	
	Самостоятельная работа		
Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	4*		
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2
	1. Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства		
	2. САД - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации		
	3. САМ - компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления		

	оборудования с ЧПУ		ПК 3.3
	В том числе практические занятия:	8	
	1. Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD (в соответствии с требованиями компетенции WSR)	8	
Промежуточная аттестация			
		Всего: 114	

Условные обозначения 4* - самостоятельная работа

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
 - операционная система MSWindows XPProfessional;
 - графический редактор КОМПАС-График 3D

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для образовательного процессов.

3.2.1. Печатные издания и электронные учебники (включая учебники и учебные пособия)

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. -3-е изд., и доп.- Стереотипное издание. – М.;Альянс, 2022. – 392 с., ил.
2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]
3. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для СПО / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Серия : Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]
4. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для СПО / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом

1. Дойникова Н. С. ОП.04 Инженерная графика Методические указания к практическим работам по разделу «Геометрическое черчение» для обучающихся 2-х курсов образовательных учреждений среднего профессионального образования всех

форм обучения (очная, заочная) специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ)-г.Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2019 [Электронный ресурс; Режим доступа : Полнотекстовая коллекция ННТ]

2. Дойникова Н. С. ОП.04 Инженерная графика Методические указания по выполнению практических заданий по разделу «Проекционное черчение» для обучающихся 2-х курсов образовательных учреждений среднего профессионального образования всех форм обучения (очная, заочная) специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ) – г.Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2019 [Электронный ресурс; Режим доступа : Полнотекстовая коллекция ННТ]

3. Дойникова Н. С. ОП.04 Инженерная графика Методические указания к практическим работам по разделу «Машиностроительное черчение» для обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования всех форм обучения (очная, заочная) специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ) Часть 1– г. Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2019 [Электронный ресурс; Режим доступа: Полнотекстовая коллекция ННТ].

3. Дойникова Н.С. ОП.01 Инженерная графика. Методические указания к практическим работам по разделу «Машиностроительное черчение» (часть 3) для обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования всех форм обучения (очная, заочная) по специальностям 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ - ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2022 [Электронный ресурс; Режим доступа : Полнотекстовая коллекция ННТ].

3.3. Адаптация основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной образовательной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе адаптированный сайт филиала, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места):

Учебно-методическое обеспечение

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Наличие учебно-методического комплекса (учебные программы, учебно-методические пособия, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), фонд оценочных средств (КИМы/КОСы), словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы.

Оборудование:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: - наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для слабовидящих; тактильно-звуковой информатор НОТТ, 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: Bluetooth индукционная петля Speak&Go, FM-система Клон 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих

нарушения опорнодвигательного аппарата: - материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения филиала, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных и лестничных проемов, стол рабочий, регулируемый по высоте столешницы, стол для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте с электроприводом и других приспособлений).

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление образовательной деятельности для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; - стандарты ЕСКД; - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; - читать машиностроительные чертежи; - 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; - выполнять графические 	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - применять методы и приёмы проекционного черчения; - соотносить классы точности и их обозначение на чертежах; - выполнять правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - выполнять правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - выполнять геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соблюдать технику и 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - практическая работа

<p>изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D 	<p>принципы нанесения размеров;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполнять чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполнять чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	
---	--	--

⁷В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты