



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
*государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Отраденский нефтяной техникум»*

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 203/1-о от 22 июня 2020 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП.01 Техническое черчение***

*обще профессионального цикла*

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии

***21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин***

г.о. Отрадный, **2020** год

ОДОБРЕНО

цикловой комиссией

технического профиля

Председатель ЦК НЦ

\_\_\_\_\_ Т.К.Абдрахманова

Протокол № \_11\_ от

« 19 » июня 2020г.

Автор

\_\_\_\_\_ /Щекин И.Н./

(подпись)

(Ф.И.О.)

« 18 » июня 2020г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации приказом от 3 июня 2013 г. № 466*по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.*

**Разработчик:**

И.Н. Щекин преподаватель 1КК ГБПОУ «ОНТ»

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

*Техническая экспертиза*

Т.К.Абдрахманова Председатель ПК НЦ Высшая категория ГБПОУ «ОНТ»

**Содержательная экспертиза**

И.В.Кечина методист Высшая категория ГБПОУ «ОНТ»

**Внешняя экспертиза**

*Содержательная экспертиза*

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ	16
Приложение А	
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение Б	
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	50
Приложение В	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	51
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	53

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Техническое черчение

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение является частью подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке всеми техническими специальностями нефтегазовой отрасли. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

#### ***Базовая часть***

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

#### ***Вариативная часть***

Не предусмотрена

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение А):

ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.

ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовке газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики

ПК 1.6. Выполнять измерение величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов

ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах

ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падения) уровня жидкости

ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа определять соотношение газа и нефти в пласте.

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.

ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.

ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважинах

ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии

ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации

ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.

ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.

ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата

ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.

ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение Б).

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность

за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, деятельностью.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 79 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 53 часа;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>79</b>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>53</b>	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		<i>не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	43	<i>не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>26</b>	<i>не предусмотрено</i>
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>
Виды самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Вычерчивание линий чертежа. Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по	26	<i>не предусмотрено</i>



<p>вопросам, составленным преподавателем).  Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.  Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.  Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>		
<p>Форма промежуточной аттестации -</p>	<p><i>дифференцированный зачёт</i></p>	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.01 Техническое черчение**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение.</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</b>	Содержание учебного материала	11	2-3
	1.   ЕСКД Система стандартов. Чертеж: понятие	1	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	6	
	1.   Линии чертежа	2	
	2.   Нанесение размеров на чертежах.	2	
	3.   Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.	2	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Вычерчивание линий чертежа. Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.	4		
<b>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</b>	Содержание учебного материала	11	2-3
	1.   Геометрические построения	1	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	6	
1.   Деление окружностей на равное количество частей.	2		

	2.	Выполнение чертежа с сопряжениями.	2		
	3.	Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам	2		
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы		4		
<b>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции</b>	Содержание учебного материала		11	2-3	
	1.	Прямоугольные и аксонометрические проекции	1		
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>		
	Практические занятия		6		
	1.	Выполнение комплексного чертежа.	2		
	2.	Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.	2		
	3.	Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.	2		
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.		4		
<b>Тема 1.4. Сечения и разрезы.</b>	Содержание учебного материала		11		2-3
	1.	Сечения. Разрезы	1		
	Лабораторные работы		<i>не</i>		

		<i>предусмотрено</i>	
	Практические занятия	6	
	1. Построение сечений.	2	
	2. Построение простых разрезов. Чтение чертежа	2	
	3. Построение сложных разрезов. Чтение чертежа	2	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.	4	
<b>Раздел 2. Основные сведения по машиностроительному и строительному черчению.</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей</b>	Содержание учебного материала	10	2-3
	1. Рабочие чертежи	1	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	6	
	1. Болтовое соединение	2	
	2. Вычерчивание пружин. Чтение чертежа	2	
	3. Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес	2	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа. Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения	3	
<b>Тема 2.2. Сборочные чертежи</b>	Содержание учебного материала	11	2-3
	1. Сборочные чертежи: понятие. Спецификация: понятие, порядок чтения.	1	

	2.	Неразъемные соединения: виды, изображение. Разъемные соединения: виды, изображение. Детализирование.	1	
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		6	
	1.	Выполнение сборочного чертежа вентиля.	2	
	2.	Детализирование чертежа	2	
	3.	Чтение сборочных чертежей	2	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализировка (завершение работы).		3	
<b>Раздел 3. Чертежи и схемы по профессии</b>			<b>13</b>	
<b>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии</b>	Содержание учебного материала		<b>14</b>	2-3
	1.	Пневматические, гидравлические, кинематические схемы: понятие, классификация, условные графические обозначения, порядок чтения	1	
	2.	Методы и приемы выполнения схем.	1	
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		7	
	1.	Выполнение пневматической схемы и её чтение	2	
	2.	Выполнение гидравлической схемы и её чтение	2	
	3.	Выполнение кинематической схемы и её чтение	2	
	4.	Чтение чертежей с схемами	1	
	Контрольные работы		<i>не</i>	

		<i>предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.	4	
Дифференцированный зачет		1	
<b>Всего:</b>		<b>79</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место преподавателя;
- столы учебные;
- стулья для студентов;
- комплект учебно-методической документации;
- шкафы для учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- проектор, экран.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

Для преподавателей

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / В.Н. Аверин. - 6-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 -224 с.
2. [Ганенко А.П.](#) Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД)/[Ганенко А. П., Лапсарь М. И.](#) - М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 352 с.
3. Куликов В.П. Инженерная графика/ Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. - М.: Форум, Инфра-М, 2018 – 368 с.
4. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики - М.: Форум, 2018 – 240 с.
5. Чекмарев А.А. Справочник по черчению/ Чекмарев А.А., Осипов В.К. - 8-издание - М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 352 с.
6. Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том I. ЗАО АСКОН, 2018 - 409 с.
7. Компас 3DV12 Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2018 - 203 с.
8. Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2018 - 343 с.
9. Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2018 - 647 с.
10. Компас 3DV12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2018 - 243с.

### Для обучающихся

11. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Аверин. - 6-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 - 224 с.
12. Куликов В.П. Инженерная графика/ Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. - М.: Форум, Инфра-М, 2018 – 368 с.
13. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики - М.: Форум, 2018 – 240 с.
14. Чекмарев А.А. Справочник по черчению/ Чекмарев А.А., Осипов В.К. - 8-издание - М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 352 с.
15. Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том I. ЗАО АСКОН, 2018 - 409 с.
16. Компас 3DV12 Руководство администратора. ЗАО АСКОН, 2018 - 203 с.
17. Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том II. ЗАО АСКОН, 2018 - 343 с.
18. Компас 3DV12 Руководство пользователя. Том III. ЗАО АСКОН, 2018 - 647 с.
19. Компас 3DV12 Система проектирования спецификаций. ЗАО АСКОН, 2018 – 243 с.

### Дополнительные источники:

#### Для преподавателей

20. Матюхина С.Г. Комплект оценочных средств по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика. – ГБПОУ «ОНТ»: Отрядный, 2018. – 102 с.

### Для обучающихся

21. Электронный учебник по инженерной графике. Кафедра Инженерной и Компьютерной Графики Санкт-Петербургского государственного университета ИТМО – Режим доступа: <http://engineering-graphics.spb.ru/>
22. Granitvtd – учебник-справочник по черчению, [http://www.granitvtd.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3&Itemid=4](http://www.granitvtd.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=4)
23. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании», <http://kompas-edu.ru>.
24. Сайт фирмы АСКОН, <http://www.ascon.ru>.
25. Видеоуроки Компас 3D, vll <http://www.teachvideo.ru/course/56>
26. [http://www.trivida.ru/chertezhi\\_view](http://www.trivida.ru/chertezhi_view)
27. <http://www.2d-3d.ru/samouchiteli/cherchenie/>

### Интернет ресурсы:

28. [www.tehbez.ru/](http://www.tehbez.ru/)
29. <http://www.vsyaya-elektrotehnika.ru/>
30. Специализированное программное обеспечение САД/ САМ-система АДЕМ.
31. Электронный учебник « Инженерная графика и начертательная геометрия» (СД).



#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Базовая часть</b></p> <p><b>Уметь:</b>            Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: защита практических работ</p>
<p><b>Знать:</b>            Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: опрос (индивидуальный, фронтальный, письменный, устный)</p>
<p>Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: оформления пакета документов профессионала в соответствии с областью деятельности</p>
<p>Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p>	<p>Текущий промежуточный контроль в форме: Выполнение практических заданий</p>
<p>Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Формализованный контроль и экспертная оценка</p>
<p><b>Вариативная часть</b>            Не предусмотрена</p>	

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.</b>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</li> </ul>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Деталирование чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p> <p>Выполнение гидравлической схемы и её чтение</p> <p>Выполнение кинематической схемы и её чтение</p> <p>Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</li> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического</li> </ul>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы.</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи.</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>

<p>представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Вычерчивание линий чертежа. Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали. Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа. Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения. Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы). Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовке газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий Линии чертежа Нанесение размеров на чертежах. Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности. Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей. Выполнение чертежа с сопряжениями. : Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам Выполнение комплексного чертежа. Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p>

	<p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.          Построение сечений.          Построение простых разрезов. Чтение чертежа          Построение сложных разрезов. Чтение чертежа          Болтовое соединение.          Вычерчивание пружин. Чтение чертежа          Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес          Выполнение сборочного чертежа вентиля.          Детализирование чертежа          Чтение сборочных чертежей          Выполнение пневматической схемы и её чтение          Выполнение гидравлической схемы и её чтение          Выполнение кинематической схемы и её чтение          Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать:          - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;          - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;          - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;          - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:          Тема 1.1. Введение в курс черчения.          Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.          Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.          Тема 1.4. Сечение и разрезы.          Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.          Тема 2.2. Сборочные чертежи.          Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:          Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).          Вычерчивание линий чертежа.          Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.          Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p>

	<p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.          Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.          Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.          Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.          Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).          Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманifoldов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации</b></p>	
<p>Уметь:          читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий          Линии чертежа          Нанесение размеров на чертежах.          Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.          Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.          Выполнение чертежа с сопряжениями.          : Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам          Выполнение комплексного чертежа.          Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.          Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.          Построение сечений.          Построение простых разрезов. Чтение чертежа          Построение сложных разрезов. Чтение чертежа          Болтовое соединение.          Вычерчивание пружин. Чтение чертежа          Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес          Выполнение сборочного чертежа вентиля.          Детализация чертежа          Чтение сборочных чертежей          Выполнение пневматической схемы и её чтение          Выполнение гидравлической схемы и её чтение          Выполнение кинематической схемы и её чтение          Чтение чертежей с схемами</p>

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</li> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
	<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.  Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.  Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы  Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.  Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.  Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.  Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.  Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).  Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации</b></p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа  Нанесение размеров на чертежах.</p>

	<p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.  Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение  Выполнение гидравлической схемы и её чтение  Выполнение кинематической схемы и её чтение  Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>

<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.  Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.  Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы  Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.  Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.  Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.  Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.  Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).  Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики</b></p>	
<p>Уметь:  читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий  Линии чертежа  Нанесение размеров на чертежах.  Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.  Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Детализация чертежа</p>



	<p>Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение  Выполнение гидравлической схемы и её чтение  Выполнение кинематической схемы и её чтение  Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.  Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.  Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы  Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.  Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.  Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.  Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.  Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).  Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>

**ПК 1.6. Выполнять измерение величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов**

<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий Линии чертежа Нанесение размеров на чертежах. Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности. Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей. Выполнение чертежа с сопряжениями. Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам Выполнение комплексного чертежа. Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел. Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали. Построение сечений. Построение простых разрезов. Чтение чертежа Построение сложных разрезов. Чтение чертежа Болтовое соединение. Вычерчивание пружин. Чтение чертежа Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес Выполнение сборочного чертежа вентиля. Деталирование чертежа Чтение сборочных чертежей Выполнение пневматической схемы и её чтение Выполнение гидравлической схемы и её чтение Выполнение кинематической схемы и её чтение Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Введение в курс черчения. Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений. Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции. Тема 1.4. Сечение и разрезы. Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей. Тема 2.2. Сборочные чертежи. Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>

<p>выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Вычерчивание линий чертежа. Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали. Выполнение чертежа детали с использованием разрезов. Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа. Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения. Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы). Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий Линии чертежа Нанесение размеров на чертежах. Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности. Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей. Выполнение чертежа с сопряжениями. Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам Выполнение комплексного чертежа. Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел. Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали. Построение сечений.</p>

	<p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение  Выполнение гидравлической схемы и её чтение  Выполнение кинематической схемы и её чтение  Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.  Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.  Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы  Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p>

	<p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.          Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.          Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.          Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).          Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, проследить восстановление (падения) уровня жидкости</b></p>	
<p>Уметь:          читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий          Линии чертежа          Нанесение размеров на чертежах.          Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.          Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.          Выполнение чертежа с сопряжениями.          Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам          Выполнение комплексного чертежа.          Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.          Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.          Построение сечений.          Построение простых разрезов. Чтение чертежа          Построение сложных разрезов. Чтение чертежа          Болтовое соединение.          Вычерчивание пружин. Чтение чертежа          Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес          Выполнение сборочного чертежа вентиля.          Детализация чертежа          Чтение сборочных чертежей          Выполнение пневматической схемы и её чтение          Выполнение гидравлической схемы и её чтение          Выполнение кинематической схемы и её чтение          Чтение чертежей с схемами</p>
<p>Знать:          - общие сведения о сборочных чертежах, назначение</p>	<p>Перечень тем:          Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p>

<p>условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</li> </ul>	<p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.  Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.  Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы  Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.  Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.  Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.  Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.  Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).  Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа определять соотношение газа и нефти в пласте.</b></p>	
<p>Уметь:  читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий  Линии чертежа  Нанесение размеров на чертежах.  Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.  Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p>

	<p>Выполнение чертежа с сопряжениями.          Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам          Выполнение комплексного чертежа.          Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.          Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.          Построение сечений.          Построение простых разрезов. Чтение чертежа          Построение сложных разрезов. Чтение чертежа          Болтовое соединение.          Вычерчивание пружин. Чтение чертежа          Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес          Выполнение сборочного чертежа вентиля.          Детализирование чертежа          Чтение сборочных чертежей          Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:          - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;          - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;          - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;          - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:          Тема 1.1. Введение в курс черчения.          Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.          Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.          Тема 1.4. Сечение и разрезы.          Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.          Тема 2.2. Сборочные чертежи.          Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:          Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).          Вычерчивание линий чертежа.          Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p>

	<p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Детализация чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p>



<p>условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</li> </ul>	<p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.  Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.  Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы  Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.  Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.  Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.  Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.  Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).  Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.</b></p>	
<p>Уметь:  читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий  Линии чертежа  Нанесение размеров на чертежах.  Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.  Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p>

	<p>Выполнение чертежа с сопряжениями.          Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам          Выполнение комплексного чертежа.          Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.          Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.          Построение сечений.          Построение простых разрезов. Чтение чертежа          Построение сложных разрезов. Чтение чертежа          Болтовое соединение.          Вычерчивание пружин. Чтение чертежа          Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес          Выполнение сборочного чертежа вентиля.          Детализирование чертежа          Чтение сборочных чертежей          Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:          - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;          - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;          - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;          - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:          Тема 1.1. Введение в курс черчения.          Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.          Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.          Тема 1.4. Сечение и разрезы.          Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.          Тема 2.2. Сборочные чертежи.          Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:          Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).          Вычерчивание линий чертежа.          Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p>

	<p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Детализация чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:</p>	<p>Перечень тем:</p>

<p>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <p>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы.</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи.</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Вычерчивание линий чертежа.</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважинах</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное</p>

	<p>количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.</p>

	<p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважинах</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Детализация чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:</p>	<p>Перечень тем:</p>

<p>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <p>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы.</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи.</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Вычерчивание линий чертежа.</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное</p>

	<p>количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.</p>



	<p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Детализация чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:</p>	<p>Перечень тем:</p>

<p>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <p>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы.</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи.</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Вычерчивание линий чертежа.</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное</p>

	<p>количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.</p>

	<p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Детализация чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:</p>	<p>Перечень тем:</p>

<p>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <p>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы.</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи.</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Вычерчивание линий чертежа.</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное</p>

	<p>количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.</p>

	<p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.</p> <p>Выполнение чертежа с сопряжениями.</p> <p>Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам</p> <p>Выполнение комплексного чертежа.</p> <p>Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.</p> <p>Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.</p> <p>Построение сечений.</p> <p>Построение простых разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Построение сложных разрезов. Чтение чертежа</p> <p>Болтовое соединение.</p> <p>Вычерчивание пружин. Чтение чертежа</p> <p>Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес</p> <p>Выполнение сборочного чертежа вентиля.</p> <p>Детализация чертежа</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:</p>	<p>Перечень тем:</p>

<p>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <p>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Тема 1.1. Введение в курс черчения.</p> <p>Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 1.4. Сечение и разрезы.</p> <p>Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 2.2. Сборочные чертежи.</p> <p>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</p> <p>Вычерчивание линий чертежа.</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
<p><b>ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидрокоструйной перфорации.</b></p>	
<p>Уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.</p>	<p>Тематика лабораторных/практических занятий</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Чертеж с нанесением параметров шероховатости поверхности.</p> <p>Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное</p>



	<p>количество частей.  Выполнение чертежа с сопряжениями.  Выполнение чертежа овала и эллипса по заданным размерам  Выполнение комплексного чертежа.  Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.  Выполнение чертежа в аксонометрии производственной детали.  Построение сечений.  Построение простых разрезов. Чтение чертежа  Построение сложных разрезов. Чтение чертежа  Болтовое соединение.  Вычерчивание пружин. Чтение чертежа  Вычерчивание зубчатых цилиндрических колес  Выполнение сборочного чертежа вентиля.  Деталирование чертежа  Чтение сборочных чертежей  Выполнение пневматической схемы и её чтение</p>
<p>Знать:  - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;  - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;  - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечень тем:  Тема 1.1. Введение в курс черчения.  Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений.  Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции.  Тема 1.4. Сечение и разрезы.  Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей.  Тема 2.2. Сборочные чертежи.  Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).  Вычерчивание линий чертежа.</p>

	<p>Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений и сопряжений (А 4) – завершение работы</p> <p>Выполнение аксонометрических проекций детали. Выполнение эскиза детали.</p> <p>Выполнение чертежа детали с использованием разрезов.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа машиностроительной детали. Чтение рабочего чертежа.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа шпилечного соединения.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа простого изделия и его детализация (завершение работы).</p> <p>Выполнение пневматической схемы. Чтение схемы.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

НАЗВАНИЕ ОК	ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Решения ситуационных и профессиональных задач
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Проектная деятельность
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Разбор конкретной ситуации
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Разбор конкретной ситуации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Работа в малых группах, метод-кейс
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Решения ситуационных и профессиональных задач
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Проектная деятельность

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ  
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение – 44 часа + 16 часов самостоятельной работы</b>				
<b>Тема 1.1 Введение в курс черчения – 7 часов + 4 часа самостоятельной</b>				
1	Линии чертежа	2	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ОК 1-7
<b>Тема. 1.2 Практическое применение геометрических построений – 7 часов + 4 часа самостоятельной работы</b>				
2	Выполнение графической работы деталей с делением окружностей на равное количество частей.	2	Разбор конкретных ситуаций	ОК1-7; ПК1.1-1.6; ПК2.1-2.4; ПК3.1-3.5; ПК4.1-4.6
<b>Тема 1.3. Прямоугольные и аксонометрические проекции - 7 часов + 4 часа самостоятельной работы</b>				
3	Выполнения чертежа в аксонометрии геометрических тел.	2	Разбор конкретных ситуаций	ОК1-7; ПК1.1-1.6; ПК2.1-2.4; ПК3.1-3.5; ПК4.1-4.6
<b>Тема 1.4. Сечения и разрезы - 7 часов + 4 часа самостоятельной работы</b>				
4	Построение сечений.	2	Разбор конкретных ситуаций	ОК1-7; ПК1.1-1.6; ПК2.1-2.4; ПК3.1-3.5; ПК4.1-4.6
<b>Раздел 2. Основные сведения по машиностроительному и строительному черчению - 21 часов + 6 часов самостоятельной работы</b>				
<b>Тема 2.1 Рабочие чертежи деталей - 7 часов + 3 часа</b>				
5	Болтовое соединение.	2	Разбор конкретных ситуаций	ОК1-7; ПК1.1-1.6; ПК2.1-2.4; ПК3.1-3.5; ПК4.1-4.6
<b>Тема 2.2 Сборочные чертежи - 8 час + 3 часа самостоятельной работы</b>				
6	Деталирование чертежа.	2	конкретных ситуаций	ОК1-7; ПК1.1-1.6; ПК2.1-2.4; ПК3.1-3.5; ПК4.1-4.6
<b>Раздел 3. Чертежи и схемы по профессии - 14 часов + 4 часа самостоятельной работы</b>				

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
<b>Тема 3.1. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии – 14 часа + 4 часа самостоятельной работы</b>				
7	Чтение чертежей с схемами.	2	Разбор конкретных ситуаций	ОК1-7; ПК1.1-1.6; ПК2.1-2.4; ПК3.1-3.5; ПК4.1-4.6
Максимальная учебная нагрузка		79		
Обязательная учебная нагрузка		53		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		14		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		26%		



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
**«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»**  
 Техническая экспертиза программы учебной дисциплины  
ОП.01 Техническое черчение  
 для профессии: 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин  
 представленной преподавателем ГБПОУ "ОНТ" Щекин И.Н.  
**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
<b>Экспертиза оформления титульного листа и оглавления</b>			
1.	Наименование рабочей программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС и УП	да	
2.	Название техникума соответствует названию по Уставу	да	
3.	На титульном листе указан учебный цикл, код и наименование специальности	да	
4.	Оборотная сторона титульного листа заполнена	да	
5.	Нумерация страниц в «Содержании» верна	да	
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»</b>			
6.	Раздел 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» имеется	да	
7.	Наименование рабочей программы дисциплины совпадает с наименованием на титульном листе	да	
8.	Пункт 1.1. «Область применения рабочей программы» заполнен	да	
9.	Пункт 1.2. «Место дисциплины в структуре ППКРС» заполнен	да	
10.	Пункт 1.3. «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» заполнен	да	
11.	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС	да	
12.	ПК, на которые ориентировано содержание учебной дисциплины, указаны		
13.	ОК, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины, указаны	да	
14.	Подстрочные надписи удалены	да	
15.	Пункт 1.4. «Количество часов на освоение учебной дисциплины» заполнен	да	
16.	Перечислены виды самостоятельной работы	да	
17.	Указанное количество часов в графе «Итого» соответствует учебному плану	да	
<b>Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»</b>			
18.	Раздел 2. «Структура и содержание учебной дисциплины» имеется	да	
19.	Пункт 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен	да	

20.	Таблица 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» заполнена	да	
21.	Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	
22.	Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	
23.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	
24.	Объем в часах имеется во всех ячейках	да	
25.	Перечислены виды самостоятельной работы студентов, сформулированные через деятельность	да	
26.	Сумма по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	да	
27.	В таблице 2.2. все графы и строки заполнены	да	
28.	Содержание таблицы 2.2. соответствует приложению «Конкретизация результатов освоения дисциплины»	да	
<b>Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»</b>			
29.	Раздел 3 «Условия реализации учебной дисциплины» имеется	да	
30.	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнен	да	
31.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы	да	
32.	В пункте 3.2. указаны информационные основные и дополнительные источники для студентов и преподавателя	да	
33.	Интернет-ресурсы указаны	да	
34.	В списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	да	
<b>Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»</b>			
35.	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» имеется	да	
36.	Наименования знаний и умений совпадают с указанными в п. 1.3	да	
37.	Формы и методы контроля и оценки результатов по умениям и знаниям указаны		
<b>Экспертиза приложений</b>			
38.	Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины имеется	да	
39.	Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов имеется	да	
40.	Все строки и графы в таблице приложения 1 заполнены	да	
<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>			
	Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу	да	

Разработчик программы: \_\_\_\_\_ / Щекин И.Н. /  
подпись ФИО  
«19» 06 2020г.

Методист: \_\_\_\_\_ / Кечина И.В. /  
подпись ФИО  
«19»062020г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**«ОТРАДНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»**

**Содержательная экспертиза программы учебной дисциплины**

**ОП.01 Техническое черчение**

для профессии: 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин представленной преподавателем **Щекиным И.Н.**

*указывается организация-разработчик*

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная внутренняя оценка		Экспертная внешняя оценка		Примечание
		да	нет	да	нет	
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»</b>						
1.	В Пункте 1.1. Формулировки область применения рабочей программы учебной дисциплины понимаются однозначно	да		да		
2.	В Пункте 1.2. Формулировки место учебной дисциплины в структур ППКРС понимаются однозначно	да		да		
3.	В Пункте 1.3. Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да		да		
4.	В пункте 1.3. указаны ПК и ОК, на формирование которых ориентировано содержание дисциплины	да		да		
<b>Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»</b>						
5.	Структура рабочей программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		да		
6.	Разделы рабочей программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		да		
7.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да		да		
8.	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		да		
9.	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		да		
10.	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		да		
<b>Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»</b>						
11.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		да		
12.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных	да		да		

	программой учебной дисциплины				
13.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да		да	
14.	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да		да	

15.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да		да	
16.	Информационные источники указаны с учетом содержания дисциплины	да		да	

**Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»**

17.	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да		да	
18.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации	да		да	
19.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да		да	

**Экспертиза**

20.	Конкретизация результатов освоения дисциплины разработано с ориентацией на ПК, ОК в соответствии с ФГОС СПО	да		да	
21.	Технологии формирования ОК соответствуют согласно ФГОС	да		да	
22.	Выполнение нормы (12-14%) использования активных и интерактивных методов обучения студентов при планировании учебных занятий	да		да	

<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)</b>		<b>да</b>	<b>нет</b>	<b>да</b>	<b>нет</b>
Рабочая программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да		да	
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к доработке			нет		нет
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению			нет		нет

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: \_\_\_\_\_

Разработчик программы:  
 \_\_\_\_\_ /Щекин И.Н./  
 Подпись                                  ФИО

« 19 » 06 2020г.

Внешний эксперт: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 подпись                                  ФИО  
 М.П.                                  « 19 » 06 2020г.







