

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ТОРЖОКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБОУ Колледж Росрезерва

*Ю.В. Скворцов*

Ю.В. СКВОРЦОВ

« 31 »



2016 г.

**ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Специальность**

21.02.03 СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ  
И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ

**Квалификация выпускника**

Техник

**Форма обучения**

Очная

г. Торжок  
2016 год

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ разработана ФГБОУ Колледж Росрезерва на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 484 от 12 мая 2014 года.

Рассмотрено и одобрено научно-методическим советом  
ФГБОУ Колледж Росрезерва

Председатель научно-методического совета  
заместитель директора по учебной и научной работе  
ФГБОУ Колледж Росрезерва



Ю.П.Морозов

« 31 » 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Организация-партнер:  
ФГКУ Комбинат «Красная заря» Росрезерва

«    »    20    г.



Организация-партнер:  
ООО «Газпромтрансгаз Санкт-Петербург»  
филиал Торжокское ЛПУ МГ

«    »    20    г.



М.П.

# СОДЕРЖАНИЕ

## **1. Общие положения**

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

1.2. Нормативный срок освоения программы

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ**

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

## **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

3.1. Базисный учебный план

3.2. Рабочий учебный план

3.3. Календарный учебный график

## **4. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик**

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций. Фонды оценочных средств

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

## **6. Приложения:**

6.1. Учебный план по очной форме обучения

6.2. Календарный учебный график по очной форме обучения

6.3. Рабочие программы учебных дисциплин

6.4. Рабочие программы профессиональных модулей

6.5. Программы учебной и производственной практик

6.6. Программа итоговой (государственной) аттестации

6.7. Фонды оценочных средств

6.8. Методические материалы

# 1. Общие положения

## *1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ*

ППССЗ - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- федеральный закон «Об образовании»;
- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО),
- нормативно-методические документы Минобрнауки России.

## *1.2. Нормативный срок освоения программы*

Нормативный срок освоения программы *базовой* подготовки по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ** при очной форме получения образования составляет на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППСЗ**

### ***2.1. Область и объекты профессиональной деятельности***

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:  
технологические процессы сооружения, эксплуатации и ремонта объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов;  
системы транспорта углеводородов, магистральные и промысловые трубопроводы, насосные и компрессорные станции, газохранилища и нефтебазы;  
машины и оборудование газонефтепроводов, газотурбинные установки;  
техническая и технологическая документация;  
профессиональная деятельность, знания, умения и навыки подчиненных работников;  
первичные трудовые коллективы.

### ***2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции***

В результате освоения ППСЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### **Общие компетенции**

##### **Код Наименование общих компетенций**

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВПД 1	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
ПК 1.1	Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов
ПК 1.2	Рассчитывать режимы работы оборудования.
ПК 1.3	Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.
ПК 1.4	Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.
ВПД 2	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
ПК 2.1	Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
ПК 2.2	Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и

газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

- ПК 2.3 Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.
- ПК 2.4 Вести техническую и технологическую документацию.
- ВПД 3 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения.
- ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.
- ПК 3.2 Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.
- ПК 3.3 Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.
- ПК 3.4 Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.
- ВПД 4 Выполнение работ по профессии 18559 «Слесарь - ремонтник»
- ПК 4.1 Производить разборку, ремонт, сборку и испытание средней сложности, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ПК 4.2 Производить ремонт регулирование и испытание средней сложности оборудования агрегатов и машин, а также сложного под руководством слесаря более высокой квалификации
- ПК 4.3 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам
- ПК 4.4 Изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки;
- ПК 4.5 Выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.



### 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

#### 3.1 Базисный учебный план

по специальности среднего профессионального образования  
**Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: 51.

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе

среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лабор. и практ. занятий	курсов. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>59</b>	<b>3186</b>	<b>2124</b>	<b>1178</b>	<b>12</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>648</b>	<b>432</b>	<b>352</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии			48	8		2
ОГСЭ.02	История			48	8		1
ОГСЭ.03	Иностранный язык			168	168		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура		336	168	168		1-3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>144</b>	<b>96</b>	50		
ЕН.01	Математика						1
ЕН.02	Экологические основы природопользования						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2394</b>	<b>1596</b>	776	<b>12</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>768</b>	<b>512</b>	256		
ОП.01.	Инженерная графика						1
ОП.02.	Электротехника и электроника						1
ОП.03.	Метрология, стандартизация и сертификация						1
ОП.04.	Геология						1
ОП.05.	Техническая механика						2

ОП.06.	Информационные технологии в профессиональной деятельности						2
ОП.07.	Основы экономики						2
ОП.08.	Правовые основы профессиональной деятельности						3
ОП.09.	Охрана труда						3
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности			68	48		2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1626</b>	<b>1084</b>	542	<b>12</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования</b>						1
МДК.01.01	Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ						1
<b>ПМ.02</b>	<b>Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>						2-3
МДК.02.01	Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ						2-3
МДК 02.02	Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ						
<b>ПМ.03</b>	<b>Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</b>						3
МДК.03.01	Организация производственных работ персонала подразделения						3
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>						
	<i>Вариативная часть циклов ОПОП</i>	<b>25</b>	<b>1350</b>	<b>900</b>	<b>344</b>		
	<i>Всего по циклам</i>	<b>84</b>	<b>4536</b>	<b>3024</b>	<b>1522</b>	<b>12</b>	
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>						1-3
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (практика по профилю специальности)</b>	<b>25</b>		<b>900</b>			

<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная практика)</b>	<b>4</b>					<b>3</b>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5</b>					
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6</b>					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>23</b>					
	<b>Всего</b>	<b>147</b>					

### ***3.2. Рабочий учебный план***

К данной ППССЗ прилагается рабочий учебный план для очной формы обучения на базе основного общего образования. Учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности, базисным учебным планом, рекомендациями ФИРО (Федеральный институт развития образования) и Министерства образования и науки РФ.

### ***3.3. Календарный учебный график***

К ППССЗ прилагается календарный учебный график для очной формы получения образования, отражающий: периоды обучения, прохождения учебной и производственной практик, промежуточной аттестации, каникул и государственной итоговой аттестации студентов в рамках нормативных сроков освоения образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Кроме того, для каждой учебной группы очной формы получения образования, обучающейся в рамках образовательной программы, ежегодно составляются календарные учебные графики, регламентирующие объемы, сроки реализации всех видов учебной деятельности студентов, а также приводятся сведения о дисциплинах, профессиональных модулях, практиках и преподавателях, участвующих в их реализации. Графики утверждаются директором колледжа.

#### 4. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Шифр программы в перечне	Номер приложения в электронной базе*
1	2	3	4
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		
ОУД.01	Русский язык и литература	ОУД.01	5
ОУД.02	Иностранный язык	ОУД.02	5
ОУД.03	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	ОУД.03	5
ОУД.04	История	ОУД.04	5
ОУД.05	Физическая культура	ОУД.05	5
ОУД.06	ОБЖ	ОУД.06	5
ОУД.07	Информатика	ОУД.07	5
ОУД.08	Физика	ОУД.08	5
ОУД.09	Химия	ОУД.09	5
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	ОУД.10	5
ОУД.11	Биология	ОУД.11	5
ОУД.12	География	ОУД.12	5
ОУД.13	Экология	ОУД.13	5
УД.14	Искусство, Астрономия**	УД.14	5

**ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

ОГСЭ.01	Основы философии	ОГСЭ.01	5
ОГСЭ.02	История	ОГСЭ.02	5
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОГСЭ.03	5
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОГСЭ.04	5
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОГСЭ.05	5
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	ОГСЭ.06	5

**ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

ЕН.01.	Математика	ЕН.01.	5
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ЕН.02	5

**П.00 Профессиональный цикл****ОП.00                   Общепрофессиональные дисциплины**

ОП.01	Инженерная графика	ОП.01	5
ОП.02	Электротехника и электроника	ОП.02	5
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОП.03	5
ОП.04	Геология	ОП.04	5
ОП.05	Техническая механика	ОП.05	5
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОП.06	5
ОП.07	Основы экономики	ОП.07	5
ОП.08	Правовые основы	ОП.08	5

	профессиональной деятельности		
ОП 09	Охрана труда	ОП 09	5
ОП 10	Безопасность жизнедеятельности	ОП 10	5
ОП 11	Материаловедение	ОП 11	5
ОП 12	Гидравлика и термодинамика	ОП 12	5
ОП 13	Основы нефтегазового производства	ОП 13	5
ОП 14	Технология металлов	ОП 14	5
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		
ПМ.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПМ.01	5
ПМ.02	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов	ПМ.02	5
ПМ.03	Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	ПМ.03	5
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»	ПМ.04	5
<b>Учебная практика</b>			
УП.04	Учебная практика	УП.04	5

### **Производственная практика**

ПП.01	Практика по профилю специальности	ПП.01	5
ПП.02	Практика по профилю специальности	ПП.02	5
ПП.03	Практика по профилю специальности	ПП.03	5
ПДП	Преддипломная практика	ПДП	5

\* Программы, перечисленные в перечне, размещены в электронной базе рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и всех видов практик.

\*\*Дополнительная учебная дисциплина по выбору студента.

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ**

### ***5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций***

Оценка качества освоения ППСЗ включает в себя текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию студентов. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

С этой целью преподавателями готовятся комплекты контрольно-оценочных средств (КОС) в соответствии с требованиями к результатам освоения ППСЗ по каждой дисциплине (профессиональному модулю) и рассматриваются на заседаниях предметно-цикловых комиссий (ПЦК). Контрольно-измерительные материалы (КИМ) для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам рассматриваются на ПЦК и утверждаются заместителем директора по учебной и научной работе. Утверждение КИМ для промежуточной аттестации по профессиональным модулям производится после согласования их с работодателем.

КОС хранятся:

1 экземпляр - у преподавателя на бумажном носителе (в жесткой папке) и электронном носителе;

2 экземпляр - в методическом секторе на электронных носителях в составе фонда оценочных средств (ФОС) по ППСЗ (приложение к образовательной программе).

ФОС включают в себя КИМ для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация). КИМ позволяют оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.



## Результаты (освоенные профессиональные компетенции)

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов

## Основные показатели результатов подготовки

- точность и правильность чтения кинематических и технологических схем основного оборудования газонефтепроводов и вспомогательных систем;
- точность и правильность оценки технического состояния оборудования по показаниям приборов;
- правильность выбора видов производственного контроля и приборов для его осуществления;
- точность изложения хода технологического процесса на предприятиях;
- точность изложения правил эксплуатации оборудования

## Формы и методы контроля

Текущий контроль в форме: устного и письменного опроса; наблюдения за ходом выполнения практических работ и оценка результата; защиты практических работ, контрольных работ по темам МДК.

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования

Правильность выполнения расчетов режимов работы оборудования.

Оценка правильности решения ситуационных задач, тестов.

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования

- правильность разработки графиков ремонта оборудования;
- обоснованность выбора метода ремонта;
- точность изложения последовательности выполнения ремонта узлов и деталей оборудования;
- соответствие деятельности требованиям охраны труда и техники безопасности.

Устный экзамен.

Зачет по производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технического оборудования

- умение оценить состояние узлов и деталей оборудования различными методами диагностики
- правильность определения дефектов и неисправностей узлов и деталей оборудования

Текущий контроль в форме: устного и письменного опроса; наблюдения за ходом выполнения практических работ и оценка результата; зачет по

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и

- точность и скорость чтения чертежей;
- умение вести и читать

газонефтехранилищ

техническую документацию;  
– правильность формулирования и обоснования требований, предъявляемых к сооружению газонефтепроводов и газонефтехранилищ;  
– правильность выбора способа выполнения строительно-монтажных работ на основании технической документации на производство работ;  
– четкость выполнения состава производства работ;  
– правильность выбора машин и механизмов, инструментов и приспособлений для строительно-монтажных работ<sup>4</sup>  
– правильность составления технологических карт по видам работ;  
соответствие деятельности требованиям охраны труда и техники безопасности

производственной практике.  
Экспертная оценка на практическом экзамене  
Устный экзамен

Защита курсовых проектов

ПК2.2 Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние

– точность и правильность оценки технического состояния оборудования;  
– правильность выбора видов производственного контроля и приборов для его осуществления;  
– аргументированность правильности выбора способа производства ремонтных работ;  
– правильность определения дефектов и неисправностей газонефтепроводов и газонефтехранилищ;  
– обоснованность выбора метода ремонта;  
– точность изложения последовательности выполнения ремонта оборудования;  
соответствие деятельности требованиям охраны труда и техники безопасности.

Текущий контроль в форме:  
устного и письменного опроса; наблюдения за ходом выполнения практических работ и оценка результата; защиты практических работ, контрольных работ по темам МДК.  
Оценка правильности решения ситуационных задач, тестов.  
Устный экзамен

Текущий контроль в форме:  
устного и письменного опроса; наблюдения за ходом выполнения лабораторных и практических работ и оценка результата; защиты

ПК 2.3 Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов

– точность изложения правил технической эксплуатации, строительных норм и правил по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных

	<p>условий эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки: основного и вспомогательного оборудования ;</li> <li>– правильность и точность выполнения расчета режимов работы оборудования;</li> <li>– правильность выполнения лабораторных работ;</li> <li>– соответствие деятельности требованиям охраны труда и техники безопасности</li> </ul> <p>- правильность составления технологической документации.</p>	<p>практических и лабораторных работ, контрольных работ по темам МДК. Оценка правильности решения ситуационных задач, тестов.</p>
<p>ПК 2.4 Вести техническую и технологическую документацию</p>	<p>Умение разработки и оформления технической документации, разработка актов, технологических карт, оформление курсовых и дипломных проектов. Правильность применения документации к конкретным условиям.</p>	<p>Защита курсовых проектов; наблюдения за ходом выполнения практических работ и оценка результата; Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.</p>	<p>Знание современных технологии управления подразделением организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Осуществление планирования работ по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;</li> <li>-Определение производственного задания персоналу подразделения;</li> <li>-Проведение анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;</li> <li>-Умение принимать и реализовывать управленческие функции;</li> <li>-Способность мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- Изучение принципов делового общения в коллективе</li> </ul>	<p>Текущий контроль за выполнением практических заданий. Тестирование. Анализ выполнения практических заданий. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация) Проверка отчета по практике. Проверка знаний при проведении дифференцированного зачета</p>

ПК 3.2 Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

Расчет основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;  
-Расчет затрат на материалы  
-Составление плановых калькуляций себестоимости технического обслуживания и ремонта оборудования  
-Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  
-Использование компьютерных и телекоммуникативных средств для решения производственных задач

Текущий контроль за выполнением практических заданий и решением ситуационных задач. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)  
Проверка отчета по практике.  
Проверка знаний при проведении дифференцированного зачета.

ПК 3.3 Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.

Анализ основных требований организации труда при ведении технологических процессов;  
-Осуществление контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности;  
-Использование и заполнение необходимых нормативно-правовых документов;  
-Умение проведения производственных инструктажей и контроль исполнителей на всех стадиях производимых работ;

Текущий контроль за результатами выполнения практических заданий. Тестирование. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)  
Проверка отчетов по практике

ПК3.4 Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях

Умение управлять конфликтными ситуациями, стрессами, рисками; организовывать работу в аварийной ситуации  
-Разработка плана мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве;

Текущий контроль за выполнением практических заданий по оформлению технологической документации. Оформление актов Тесты.

<p>ПК4.1 Выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание средней сложности, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>ПК 4.2. Производить ремонт регулирование и испытание средней сложности оборудования агрегатов и машин, а также сложного под руководством слесаря более высокой квалификации;</p>	<p>Умение производить разборку, ремонт, сборку и испытание средней сложности, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Умение производить ремонт регулирование и испытание средней сложности оборудования агрегатов и машин, а также сложного под руководством слесаря более высокой квалификации;</p>	<p>Проверка отчета по практике</p> <p>Комплексный экзамен по производственному модулю</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.</p> <p>Наблюдения и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений в процессе освоения ПМ.</p> <p>Зачет по учебной практике.</p>
<p>ПК4.3.Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 класс точности)</p>	<p>Умение выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 класс точности)</p>	<p>Наблюдения и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений в процессе освоения ПМ.</p>
<p>ПК4.4.Изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки;</p>	<p>Умение изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки;</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ в процессе освоения ПМ.</p>
<p>ПК4.5.Выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.</p>	<p>Умение выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.</p>	<p>Наблюдения и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений в процессе</p>

освоения ПМ.  
Зачет по учебной  
практике.  
Квалификационный  
экзамен по модулю.

## **Результаты (освоенные общие компетенции)**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

## **Основные показатели результатов подготовки**

Демонстрация интереса к будущей профессии при выполнении заданий, практики (активное участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства и др.) Усвоенные знания сущности и социальной значимости профессии техника

Практический опыт и умения организовывать деятельность по выполнению профессиональных задач  
Правильность выбора и точность применения методов и способов собственной деятельности  
Точность определения качества выполнения задания руководителя  
Обоснованность и аргументированность выбора выполнения самостоятельных заданий

Решение ситуационных задач.  
Принятие решений в процессе выполнения профессиональной деятельности на практике

## **Формы и методы контроля**

Оценка наблюдений преподавателей и мастеров производственного обучения понимания значимости будущей профессии обучающимися

Оценка эффективности и качества выполняемой самостоятельной работы.  
Оценка правильности выбора и точности применения методов и способов организации собственной деятельности обучающегося и качества её выполнения.  
Самооценка выбора выполнения самостоятельных заданий

Проверка решений, принятых по проблемным заданиям ситуационных задач и/или проблемных ситуаций на практике

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Результативность поиска необходимой информации Использование различных источников, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач Выполнение самостоятельных заданий с применением новых технологий или их элементов</p>	<p>Оценка результатов поиска информации с использованием различных источников и эффективности ее использования. Самооценка выбора и полученных результатов своей работы</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Использование информационных технологий при выполнении профессиональных задач. Использование программ специального назначения «AutoCAD» и «Компас – 3D» для иллюстрирования учебных работ техническими чертежами, выполненными в электронном варианте</p>	<p>Оценка эффективности использования информационных технологий при выполнении практических задач, курсовых и дипломных проектов</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Эффективность работы в коллективе, команде, общения с коллегами, руководством, потребителями Адекватность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе обучения Результативность работы в команде в процессе обучения и прохождения всех видов практик Адекватность самоанализа и коррекции результатов своей работы.</p>	<p>Текущий контроль выполнения практических заданий и работы на практике. Оценка наблюдений преподавателей, мастеров производственного обучения и обучающихся взаимодействия в коллективе, команде и т.д. Самооценка выбора и полученных результатов своей работы</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>Способность принимать решения, работать в коллективе, отвечать за свои поступки, доказывать правильность принятых решений</p>	<p>Контроль за выполнением групповых практических задач, контроль в ходе практики</p>

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Самостоятельность выбора профессиональных задач. Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Оценка выполнения практических заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Применять современные, научно-технические приемы и методы в условиях нефтегазового производства.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по профессиональному модулю по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.



## ***5.2. Требования к выпускным квалификационным работам***

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (ВКР) определяются колледжем на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 968 от 16 августа 2013 г. Данные требования определяются ПЦК технических дисциплин колледжа и отдельным разделом включаются в программу государственной итоговой аттестации по специальности СПО. Далее программа проходит внутренние согласования, согласования с работодателями и утверждается директором колледжа.

## ***5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников***

Вопросы организации государственной итоговой аттестации (ГИА) содержатся в программе государственной итоговой аттестации выпускников по специальности СПО. В ней отражаются : объем и сроки проведения ГИА, тематика ВКР, условия подготовки и процедура проведения ГИА, критерии оценки результатов защиты ВКР.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не должна превышать 45 минут. Процедура защиты ВКР включает:

- доклад студента (не более 20 минут);
- ответы студента на вопросы членов комиссии;
- чтение отзыва и рецензии.

### **Критерии оценки выпускной квалификационной работы и ее защиты.**

Каждым членом ГЭК результаты защиты ВКР на заседании ГЭК оценивается по принятой пятибалльной системе по следующим показателям:

1. Актуальность темы.
2. Оценка теоретического содержания работы.
3. Качество выполнения ВКР.
4. Качество доклада на заседании ГЭК.
5. Правильность и аргументированность ответов на вопросы.
6. Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности.
7. Свобода владения материалом ВКР.

Суммарный балл оценки члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из двух интегральных баллов оценки ВКР и ее защиты.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГЭК, рецензента и руководителя ВКР. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседаниях ГЭК. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Ход заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.