



**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ  
«КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ  
НЕФТИ И ГАЗА»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БПОУ РК  
«Калмыцкий государственный  
колледж нефти и газа»

Терещенко И.В.

2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

профессионального модуля

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего (одной или нескольких)

МДК.04.01 Проведение работ по капитальному ремонту скважин

Квалификация: техник-технолог

Специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Элиста, 2022

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК преподавателей и МПО  
нефтяных дисциплин

Протокол № 1  
от « 30 » 08 20 22 г.

Руководитель

ПЦК Шарашкиева И.Н. /Шарашкиева И.Н./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-методической работе

Ю.П.Манджиева  
« 30 » 08 20 22 г.

Рабочая программа учебной дисциплины профессионального модуля «Проведение работ по исследованию скважин» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, приказ №483 от 12 мая 2014г. с изменениями и дополнениями от 13 июля 2021г.

Рабочую программу разработал: преподаватель спецдисциплин БПОУ РК «КГКНГ» Лиджиев Н.М. Лиджиев Н.М.

Рецензенты:

БПОУ РК «КГКНГ» в.п.и.о. заместителя генерального директора И.Н.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ООО «Синтез» генеральный директор Абушинов Р.В. А.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.**

## **Выполнение работ по профессии рабочего «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии рабочего «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.
2. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.
3. Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области бурения и капитального ремонта скважин при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- участия в технологическом процессе капитального ремонта скважин;
  - участия в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин;
  - осуществления контроля за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.
- #### **- уметь:**
- проводить выбор подъемного агрегата по нагрузке на крюк;
  - рассчитывать цементирование при изоляционных и возвратных работах;
  - определять длину неприхваченной части бурильной колонны;
  - рассчитывать нефтяную (водяную или кислотную) ванны;
  - выбирать оборудование и инструмент для выполнения определенного вида капитального ремонта скважины;
- #### **- знать:**

- виды работ при капитальном ремонте скважин;
- виды и характеристику основных аварий в добывающих скважинах и методы их предупреждения;
- методы ликвидации аварий и технологию ремонтно-исправительных, изоляционных и ловильных работ;
- оборудование и инструмент, применяемые при капитальном ремонте скважин;
- ловильные инструменты и устройства; методику проведения ловильных работ;
- комплект режущих инструментов и устройств, используемых при проведении капитального ремонта скважин;
- технику безопасности при проведении капитального ремонта и защиту окружающей среды от загрязнения;

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 114 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 38 часов;

учебной и производственной практики - 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии рабочего «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.
ПК 4.2	Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.
ПК 4.3	Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.
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 в 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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессионального компетенции	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Определение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час.)		
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			III курс	IV курс	
					Всего занятий	Лекции	Лаб. и практ. занятия вкл. семинары			Курсовых работ (проектов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ИМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего (одной или нескольких)		114	38	76	40	0	-	76	0
МДК.04.01	Проведение работ по капитальному ремонту скважин	ДЗ	114	38	76	40	0	-	76	
УП.04.01	Выполнение работ по профессии Помощник буровщика капитального ремонта скважин	ДЗ			72				72	108
	Экзамен (квалификационный)	Э								

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование раздела профессионального модуля (ПМ), межсекторальных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические задания, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1		3	4
Раздел ПМ 1 Проведение капитального ремонта скважин МДК.04.01. Капитальный ремонт скважин		76	
Тема 1.1. Виды работ при ремонте скважин.	<b>Содержание</b>	16	
Виды основных аварий и методы их предупреждения	<p><b>Виды работ при капитальном ремонте скважин</b>                      Основные технологические процессы капитального ремонта скважин. Перестановка технического состояния скважин.                      Спуск и цементация дооперационных колонн. Переоборудка устья скважины с установкой колонных головок. Переоборудка эксплуатационных колонн.</p>	4	3
2	<p><b>Виды и характеристика основных аварий в добывающих скважинах и методы их предупреждения</b>                      Аварии при фонтанном, газлифтном способе добычи нефти вследствие прихвата НКТ или паров и коррозионного разъедания труб. Аварии с исследовательскими приборами, перфораторами, проволоками, кабель-канатами. Меры сокращения аварийности: предупреждение осложнений и систематические профилактические работы.</p>	4	3
3	<p><b>Причины аварий при механизированном способе добычи нефти методы их предупреждения</b>                      Причины аварий в процессе эксплуатации скважин насосными способами ШГН и с ЭЦН. Аварии с погружными центробежными электронасосами. Общие и отличительные причины аварий при использовании штанговых и бесштанговых насосов. Различные меры и методы предупреждения аварий и осложнений.</p>	2	3
4	<p><b>Причины аварий при текущем и капитальном ремонте при бурении и крепление вторых стволов для восстановления скважин и методы их предупреждения</b>                      Нарушение технологии ремонта, использование неисправного оборудования и инструмента, несоответствие применяемого инструмента условиям работы, конструктивные недостатки инструмента и оборудования. Причины аварий при бурении и крепление вторых стволов. Методы предупреждения аварий.</p>	2	3
	<b>Практические задания</b>	4	
1	Определение глубины поломок буровой трубы.		
2	Определение длины непригодной части буровой колонны.		



	3	Определение коэффициента поглощающей способности пласта при частичном поглощении бурового раствора.	36	
<p><b>Тема 1.2 Методы ликвидации аварий и технология проведения ремонтно-исправительных, изоляционных и ловильных работ</b></p>	1	<p><b>Подготовительные работы к проведению глушения скважин</b> Измерительные приборы и оборудование для обследования скважин. Обследование устья скважин. Обследование печатями. Обследование колонны трамбовкой фильтра.</p>	2	3
	2	<p><b>Исправление дефектов в колонне</b> Смятие и слом обсадной колонны. Исправление дефекта обсадной колонны в результате смятия. Замена поврежденной части колонны. Исправление верхнего конца оставшихся в скважине труб (обрезов). Перекрытие дефектов в эксплуатационной колонне путем спуска дополнительной колонны.</p>	2	3
	3	<p><b>Цементирование при ремонтно-исправительных работах</b> Цели и способы цементирования. Цементирование под давлением. Цементирование без давления. Цементирование скважин, сильно поглощающих жидкость. Цементирование слабо поглощающих жидкость. Цементирование фонтанных скважин. Цементирование с применением пакеров. Цементирование нефцементными растворами. Цементирование с использованием синтетической смолы.</p>	2	3
	4	<p><b>Изоляционные и возвратные работы</b> Подразделение пластовых вод. Причины поступления посторонних во в скважины. Изоляция от проникновения верхних, нижних, подшвенных вод. Возвратные работы, причины возврата скважин на другие горизонты. Возврат скважины на вышележащий горизонт. Возврат на нижележащий горизонт.</p>	2	3
	5	<p><b>Борьба с образованием песчаных пробок</b> Цели крепления призабойной зоны скважин. Крепление призабойной зоны цементным раствором, цементно-песчаной смесью. Крепление химическими реагентами.</p>	1	3
	6	<p><b>Ловильные работы</b> Виды аварий. Извлечение прихваченных труб. Извлечение полетевших в скважину насосных труб и штанг. Извлечение отдельных предметов из скважины. Извлечение погружного электроноса. Извлечение тартального каната, карагажного кабеля.</p>	2	3
	7	<p><b>Зарезка и бурение второго ствола</b> Область применения метода зарезки и бурения второго ствола и его назначения. Выбор места для вскрытия «окна». Подготовка скважины к спуску отклонителя. Спуск и крепление отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне. Бурение и крепление второго ствола.</p>	1	3
		<p><b>Практические занятия</b></p>	24	
1		Определение гидростатического давления бурового раствора на забос		
2		Расчет нефтяной ванны для освобождения прихваченных 140-мм буровых труб		

Тема 1.3. Ловильные инструменты и устройства	3	Расчёт цементирования скважины		
	4	Выбор конструкции скважины, восстанавливаемой методом зарезки и бурения второго ствола		
	5	Определение конструкции скважины, восстанавливаемой методом зарезки и бурения второго ствола		
	6	Расчёт колонны заливаемых труб		
	7	Расчёт цементирования скважины под давлением		
	8	Определение гидравлических сопротивлений в процессе цементирования скважины	9	
	Содержание			
	1	<b>Назначение и устройство оборудования и инструмента</b> Передвижные агрегаты. Буровые установки. Вышки, мачты. Комплект спуско-подъёмного оборудования. Оборудование для вращения инструмента. Промышленные агрегаты и насосы. Трубы обсадные и буровые. Оборудование, используемое при цементировании. Паперы.	3	3
2	<b>Назначение, конструктивные особенности ловильного инструмента</b> Конструкция труболова, колокола, метчиков, ловителей для лососных штагов. Комплекс ловителей для погружных центробежных электронасосов. Инструменты для ловли таргального кабеля и коротажного кабеля. Вспомогательный инструмент. Методика проведения ловильных работ.	3	3	
<b>Практические занятия</b>				
1	Расчёт нагрузки на подъёмный крюк и выбор подъёмного агрегата			
2	Расчёт и выбор талпового каната			
3	Расчёт талпового каната на прочность			
4	Расчёт барабана лебедки на прочность			
5	Расчёт тормозной ленты на прочность			
6	Определение осевой нагрузки на долото			
Содержание		11		
Тема 1.4. Комплект режущих инструментов и устройств, используемых при проведении капитального ремонта скважины	1	<b>Комплект инструментов и устройств, используемых при капитальном ремонте скважины</b> Комплексы забойных вращающе-режущих фрезеров. Фрезы забойные ФЗЗ. Комплекс фрезеров вращающе-режущих кольцевых. Фрезеры-ловители магнитные. Фрезер забойный комбинированный. Фрезер вращающе-режущий плотный. Фрезеры колонные конусные. Комплекс трубо-	4	3

	<p>резок скважинных для насосно-компрессорных и обсадных труб. Вставной фрезер.</p>		
<p><b>Тема 1.5 Техника безопасности при проведении капитального ремонта и защита окружающей среды от загрязнения</b></p>	<p><b>2</b> <b>Комплексе оборудования и инструмента для восстановления скважин вторым стволом.</b> Подъемные агрегаты. Клин-отклонитель. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>1</b> <b>Обоснование выбора инструмента при прорезании «окна» в эксплуатационной колонне и при бурении второго ствола.</b></p> <p><b>2</b> <b>Выбор типа режущих инструментов и устройств при проведении различных видов капитального ремонта.</b></p>	<p>2</p> <p>5</p>	
	<p><b>Содержание</b></p>	<p>4</p>	
<p><b>1</b></p>	<p><b>Меры безопасности. Охрана окружающей среды</b> Источники опасности для персонала в процессе проведения капитального ремонта скважин. Основные мероприятия по технике безопасности и противопожарной техники. Возможные причины загрязнения окружающей среды и меры по защите ее от загрязнения. Работы по ликвидации скважин.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Работы по ликвидации скважин.</b> Причины ликвидации скважин. Технология работ по ликвидации скважин.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b>  Систематическая проработка комплектов заданий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСПП</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины аварий при исследовательских работ</li> <li>2. Причины забуривания нового ствола</li> <li>3. Ремонт и герметизация устья скважины</li> <li>4. Исправление верхнего конца оставшихся в скважине труб</li> <li>5. Установка искусственных пробок</li> <li>6. Разобщение пластов при эксплуатации одной скважины нескольких горизонтов</li> <li>7. Подготовка скважины к обработке химическим методом</li> <li>8. Чистка ствола скважины от посторонних предметов</li> <li>9. Параметры режима бурения второго ствола</li> <li>10. Пакеры: назначение, область применения, конструктивные особенности</li> <li>11. Требования к обслуживанию и ремонту ловильного инструмента</li> <li>12. Требования к обслуживанию и ремонту режущих инструментов</li> </ol>	38	<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление документации для проведения работ по ремонту скважин.</li> </ol>	72
--	----	---	----

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Охраны труда», лаборатории «Капитальный ремонт скважин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Охраны труда»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии ремонта скважин).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

#### **1. Капитальный ремонт скважин:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Капитальный ремонт скважин»;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы**

Основные:

1. Вадецкий, Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст]: Учебное пособие / Ю.В. Вадецкий.- М.: Академия, 2013.- 352 с.
2. Щуров, В.И. Технология и техника добычи нефти [Текст]: Учебник для вузов / В.И. Щуров - 3-е изд., стер.- М.: Альянс, 2012.- 510 с.

Дополнительные:

1. Дорошенко Е.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин [Текст]: Учебное пособие / Е.В. Дорошенко, Б.В. Покрепин, Г.В. Покрепин.- Ин-Фолио, 2012. - 288с.
2. Никищенко С.Л. Нефтегазопромысловое оборудование отрасли [Текст]: Учебное пособие / С.Л. Никищенко.- Волгоград, Ин-Фолио, 2012.- 416 с.

3. Молчанов А.Г. Подземный ремонт скважин. Учебное пособие – М.: Молчанов А.Г. Подземный ремонт скважин [Текст]: Учебное пособие / А.Г. Молчанов – М.: Недра, 2013. – 208 с.

4. Сулейманов А.Б. Техника и технология капитального ремонта скважин [Текст]: Учебное пособие / А.Б Сулейманов., К.А Карапетов., А.С Яшин – М.: Недра, 2013. – 316 с.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии рабочего Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» и специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора вида подземного ремонта скважин, согласно заданным условиям;</li> <li>- точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении капитального ремонта скважин, согласно техническому регламенту;</li> <li>- точность определения вида аварии или осложнения в процессе проведения КРС, согласно заданным условиям;</li> <li>- точность разработки мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, согласно техническому регламенту;</li> <li>- точность оформления технической документации на проведение технологических процессов КРС</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- кейс-задания;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- устный и письменный опросы;</li> <li>- контрольная работа</li> </ul> <p><i>Зачеты по учебной и производственной практикам</i></p> <p><i>Зачеты и экзамены по МДК.</i></p>
Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность обоснования сортировки труб и штанг, согласно правил сортировки труб и штанг;</li> <li>- точность разработки технологического процесса разборки фонтанной арматуры;</li> <li>- точность разработки технологического процесса демонтажа станка-качалки;</li> <li>- точность оформления технической документации на проведение подготовительных работ по проведению КРС</li> </ul>	<p><i>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю</i></p>
Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- скорость чтения технологической схемы приготовления растворов смол в зависимости от условий проведения ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>- точность составления рецептуры приготовления промывочных жидкостей для различных условий</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление интереса к будущей профессии;</li> <li>– аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>– активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>– наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практикам;</li> <li>– участие в студенческих конференциях, проектах, профессиональных конкурсах и т.п.</li> </ul>	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;</li> </ul>	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>– аргументированный подбор средств для решения нестандартных профессиональных ситуаций;</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> </ul>	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</li> <li>– выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по капитальному ремонту скважин;</li> </ul>	