Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
**«РАДУЖНИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

 УТВЕРЖДАЮ

 Директор

 БУ «Радужнинский

 политехнический колледж»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Н. Волков

 «23» июня 2014 г. № 340

**Рабочая программа**

профессионального модуля ПМ.04

«Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации»

131003.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Радужный

2014г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии подготовки квалифицированных рабочих

131003.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Организация-разработчик: БУ «Радужнинский политехнический колледж»

Разработчик: преподаватель Котелевский В.И.

Рекомендована Методическим Советом БУ «Радужнинский политехнический колледж»

Заключение Методического Совета №5 от «20» июня 2014 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | Паспорт рабочей программы профессионального модуля | **4 стр.** |
| **2.** | Результаты освоения профессионального модуля | **7 стр.** |
| **3.** | Структура и содержание профессионального модуля | **8 стр.** |
| **4.** | Условия реализации программы профессионального модуля | **13 стр.** |
| **5.** | Контроль и оценка результатов освоения производственного модуля | **15 стр.** |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации»**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности НПО в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 20 апреля 2010 г. № 406 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии

**131003.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации.

 соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 4.1.** Подготавливать оборудование для ГРП.

**ПК 4.2.** Проводить сборку, разборку линии высокого давления.

**ПК 4.3.** Проводить замер количества закачки жидкости.

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

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

**ПК 4.6.** Подготавливать оборудование к проведению ГПП.

и соответствующих общих компетенций (ОК):

**ОК1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК2.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

**ОК3.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.

**ОК4.** Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

**ОК5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК6**. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК7.** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке квалифицированных рабочих 3-4 разрядов по профессии «Оператор по гидравлическому разрыву пластов», **131003.01** «Оператор нефтяных и газовых скважин».

 Возможные места работы: цеха добычи нефти и газа, цеха по исследованию скважин в структуре нефтегазодобывающих предприятий, организации осуществляющие работы по исследованию скважин.

Возможные названия должностей: Оператор по гидравлическому разрыву пластов, **131003.01** Оператор нефтяных и газовых скважин.

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе примерной программы предмета «Ведение процесса ГРП и ГПП».

Профессиональный модуль «Ведение процесса ГРП и ГПП» устанавливает базовые знания для освоения других специальных предметов и производственной практики.

Данный модуль предусматривает изучение основ способов и видов поддержания пластового давления при различных способах эксплуатации.

Программа профессионального модуля предполагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.

Модуль носит прикладной характер, поэтому при изучении необходимо указывать его взаимосвязь с другими дисциплинами и будущей профессиональной деятельностью. Учебная и производственная практика оформляется отчетом, который является самостоятельной, творческой работой обучающихся и выполняется на основе знаний, умений и навыков, полученных при освоении данного профессионального модуля. Способ организации учебной и производственной практики – концентрированный. Потому, что учебную и производственную практику обучающиеся проходят в условиях реальных нефтедобывающих предприятиях: ОАО «Варьеганефтегаз», ОАО «Варьеганнефть», ОАО «Негуснефть». На концентрированной форме организации практики настаивают работодатели.

В процессе изучения материала профессионального модуля используются различные технологии преподавания: с использованием ИКТ, игровые технологии, традиционные технологии, технология проектов. Используемые методы обучения: объяснительно - иллюстрированные, репродуктивные, методы проблемного обучения, стимулирования и мотивации, инструктивно – практические, информационно – сообщающие, практические. Используемые формы обучения: индивидуальная, групповая, фронтальная.

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

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

иметь практический опыт:

-Участие в проведении цементажа скважин, гидравлического разрыва пласта, химической обработки, глушения.

-Подготовки оборудования к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации.

-Проведение сборки и разборки линии высокого давления.

-Регулировка подачи жидкости и песка на приемы насоса, агрегата.

-Проведение профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования.

**уметь:**

-читать схемы обвязки линий высоких и низких давлений;

-устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой;

-проводить замеры количества закачиваемой жидкости;

-снимать показания регистрирующих приборов и контролировать их работу;

-выбирать режимы опрессовки линий низких и высоких давлений и манифольдов;

-подбирать состав тампонажного раствора;

-контролировать соблюдение эксплуатационных требований, осуществлять регулирование и наладку, очистку, смазку, замену вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранять мелкие дефекты;

**знать:**

-эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами;

-суть и правила обвязки и опрессовки обсадных и бурильных труб, линий высокого и низкого давлений, манифольдов;

-назначение тампонажных материалов и требования к ним;

-влияние температуры и давления на свойства тампонажного раствора;

-принципы регулирования свойств тампонажного раствора;

-назначение контрольно-измерительных и регистрирующих приборов

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего: **288**часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **–144** часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **100**часов;

самостоятельной работы обучающегося - **44** часов;

учебной и производственной практики – **144** часа.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

Выполнение работ по исследованию скважин, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| **ПК 4.1** | Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной 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 гидропескоструйной перфорации. |
| **ОК1** | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| **ОК2.** | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| **ОК3.** | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельность, нести ответственность за результаты своей работы. |
| **ОК4.** | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| **ОК5.** | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| **ОК6.** | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| **ОК7.** | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов***(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | ***Практика***  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента** | **Самостоятельная работа студента,** часов | **Учебная,**часов | ***Производственная,****часов**(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего,**часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | ***8*** |
| **ПК 4.1-4.6.** | ПМ 04 «Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации» | **216** | **100** | 50 | **44** | **72** |  |
|  | **Производственная практика**, часов*(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)* | **72** |  | **72** |
|  | ***Всего:*** | ***288*** | ***100*** | ***50*** | ***44*** | ***72*** | ***72*** |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** |  **Уровень**  **освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации.** |  | **144=100+44 ср.** |  |
| **МДК.04.01. Технология увеличения производительности скважин.** |  | **100=50+50 пр.** |  |
| **3 курс.** |  |  |
| **Тема 1. Методы увеличения проницаемости призабойной зоны пласта.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Методы увеличения проницаемости ПЗП | **2** |  |
| **Тема 2. Кислотные обработки призабойной зоны пласта.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Простые кислотные обработки. Солянокислотная обработка под давлением. Пенокислотная обработка скважин. Глинокислотная обработка скважин. | **6** |  |
| **Практическая работа** |  |  |
| 1. | Составление и описание схемы обработки скважины соляной кислотой. | **6** |  |
| 2. | Чтение схемы обработки скважины соляной кислотой. | **6** |  |
| **Тема 3. Техника и оборудование, применяемое при проведении кислотных обработок.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Техника и оборудование, применяемое при проведении кислотных обработок. | **6** |  |
| **Практическая работа.** |  |  |
| 3. | Составление и описание схемы расположения оборудования при закачке растворов кислот в скважину. | **6** |  |
| 4. | Чтение схемы расположения оборудования при закачке кислот в скважину. | **6** |  |
| **Тема 4. Гидравлический разрыв пласта.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Гидравлический разрыв пласта. | **6** |  |
| **Практическая работа.** |  |  |
| 1. | Составление и описание схемы проведения ГРП. | **6** |  |
| 2. | Чтение схемы проведения ГРП. | **6** |  |
| **Тема 5 Техника и оборудование применяемое при ГРП.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Техника и оборудование применяемое при ГРП. | **6** |  |
| **Практическая работа.** |  |  |
| 1. | Составление и описание схемы расположения техники и оборудования при проведении ГРП. | **6** |  |
| 2. | Чтение схемы расположения техники и оборудования при проведении ГРП. | **6** |  |
| **Тема 6. Гидропескоструйная перфорация.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Гидропескоструйная перфорация. | **6** |  |
| **Тема 7. Техника и оборудование применяемое при ГПП.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Техника и оборудование применяемое при ГПП. | **6** |  |
| **Практическая работа.** |  |  |
| 1. | Составление и описание схемы расположения техники и оборудования при ГПП. | **2** |  |
| **Тема 8. Промывка скважины горячей нефтью.** | **Содержание.** |  |  |
| 1. | Промывка скважины горячей нефтью. Техника и оборудование применяемое при промывки скважины горячей нефтью. | **10** |  |
|  | **Итоговая контрольная работа** | **2** |  |
| **Экзамен по курсу ПМ** |
| **Самостоятельная работа при изучении ПМ**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, Оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение электронных презентаций по курсу предмета;Выполнение докладов и сообщений по разделам и темам курса изучаемого предмета по вопросам не входящим в аудиторную подготовку.**Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**1. Основные направления в совершенствовании увеличения производительности скважин.2. Значение проведения работ по увеличению проницаемости ПЗП в работе месторождения.4. Современные технологии воздействия на ПЗП. 5. Экологическая безопасность при воздействии на ПЗП.. | **44** |  |
| **Экзамен по МДК** |  |  |
| **Учебная практика** **Виды работ:**-Безопасность труда при ведении работ по воздействию на ПЗП.-Ознакомление с работами при СКО.-Ознакомление с работами при ГРП.-Ознакомление с работами при ГПП.-Ознакомление с работами по промывке скважины горячей нефтью.-Получение навыков работы с технической документацией.-Получение навыков по расчету закачиваемого реагента в пласт.-Получение навыков при работе с БРХ.-Получение навыков при работе с УДР.-Получение навыков по составлению отчетной документации. | **72** |  |
| **Производственная практика** **Виды работ:**-Безопасность труда при ведении работ по воздействию на ПЗП.-Регулирование подачи рабочего агента в скважину. | **72** |  |
| **Всего часов по ПМ02.** | **288** |  |
| **Квалификационный экзамен** |  |  |

Внутри каждого раздела указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах),наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по профессиональному модулю, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой \*). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками \*\*).

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 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»:

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **ОБОРУДОВАНИЕ** |
| 1. | Стол студента |
| 2. | Стул студента |
| 3. | Стол учителя |
| 4. | Стул учителя |
| 5. | Доска учебная |
| 6. | Шкаф открытый |
| 7. | Шкаф закрытый |
| 8. | Шкаф угловой |
| 9. | Стеллаж металлический |
| 10. | Экран |
| 11. | Компьютер |
| 12. | Проектор |

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Стендовый материал (макеты, натуральные образцы, стенды).

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование** |
| 1. | Газосепаратор. |
| 2. | Автоматизированная замерная установка.  |
| 3. | Элементы станка – качалки. |
| 4. | Элементы установки депарафинизации скважин. |
| 5. | Фонтанная арматура. |
| 6. | Фланцы. |
| 7. | Станок – качалка. |
| 8. | Электроцентробежный насос. |
| 9. | Лубрикатор. |
| 10. | Запорная арматура. |
| 11. | Штуцерная камера. |
| 12. | Штуцеры. |
| 13. |  Счетчик ТОР. |
| 14. | Манометры. |
| 15. | Цементировочная пробка. |

Дидактический материал к мультимедийной установке.

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование** |
| 1. | Видеоматериал. «Месторождения г.Радужный». |
| 2. | «Конкурс профмастерства в ОАО»Варьеганнефтегаз». |
| 3. | «Повышение продуктивности скважин». |
| 4. | «Установки электроцентробежных насосов». |
| 5. | «Разработка нефтяных и газовых месторождений». |
| 7. | «Замер уровня жидкости в скважинах». |
| 8. | «Первопроходцы – нефтяники». |
| 9. | «Аварии в бурении». |
| 10. | «Гидравлический разрыв пласта» |
| 11. | «Автоматизированные замерные установки типа «СПУТНИК». |
| 12. | Автоматизированные замерные установки типа «МЕРА». |

• комплект бланков технологической документации;

• комплект учебно-методической документации;

• наглядные пособия (планшеты, плакаты, схемы, карты-схемы);

• натуральные образцы;

• программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Технические средства обучения**:** мультимедийная установка.

Освоение учебного материала учебной и производственной практики организуется в условиях реального производства, на нефтедобывающих месторождениях и сервисных предприятиях г.Радужный:ОАО «Варьеганнефтегаз», ОАО «Варьеганнефть», ООО «Родоп», ООО «Алмаз», ООО «ТрайканВелл Сервис».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Каплан Л.С. Оператор по добыче нефти и газа – Уфа – 2012

2. Никишенко С.Л. Нефтегазопромысловое оборудование: учеб.пособие для средних специальных заведений. – Волгоград,- ИД «Ин – Фолио». – 2010

3. Покрепин Б.В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учеб.пособие для средних специальных заведений. – Волгоград,- ИД «Ин – Фолио». – 2010

4. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учеб.пособие для средних специальных заведений. – Волгоград,- ИД «Ин – Фолио». – 2010

Дополнительные источники:

1. Акульшин А.И. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. - М.: Недра, 1989
2. Бойко Н.С. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений. - М.: Недра**,** 1990
3. Бухаленко Е. М. Справочник по нефтепромысловому оборудованию. – М.: Недра, 1990
4. Гавура В.Е. Геология и разработка нефтяных и газонефтяных месторождений. - М: ВНИИ организации управления и экономики нефтегазовой промышленности, 1995
5. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений. - М.: Недра, 1986
6. Коршак А. А. Основы нефтегазового дела. – Уфа, 2001
7. Муравьев В.М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 1978

Интернет ресурсы:

1.<http://www.gstar.ru/files/books/reswell.pdf> – Подержание пластового давления.

2. [http://www.ineft.ru/doku.php/рд/153-39.0-109-01/приложение\_а](http://www.ineft.ru/doku.php/%D1%80%D0%B4/153-39.0-109-01/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B0) - Теоретические и методические основы гидродинамических исследований скважин и пластов с осложненными траекториями нестационарных течений (горизонтальных и условно вертикальных скважин).

3. <http://www.siamoil.ru/ru/siamservices/plservices/> - Воздействие на ПЗП.

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

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **«**Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации**»** является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):**

наличие профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации».

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

Инженерно-педагогический состав:дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата»; «Выполнение работ по поддержанию пластового давления»; «Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации»; «Охрана труда»;

# 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК 4.1**Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации. | Контроль подготовки оборудования к проведению ГРП и ГПП | Практическая работа. |
| **ПК 4.2**Проводить сборку, разборку линий высокого давления. | Контроль сборки, разборки линии высокого давления. | Текущий контроль. Отчет по производственной практике. |
| **ПК 4.**Производить замер количества закачиваемой жидкости. | Контроль замера количества жидкости, закачиваемой в скважину. | Текущий контроль. Отчет по производственной практике. |
| **3ПК 4.4.**Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата. | Контроль подачи жидкости и песка на приемы насоса агрегата. | Текущий контроль. Отчет по производственной практике. |
| **ПК 4.5**Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой. | Контроль монтажа, демонтажа приборов у устья скважины. | Текущий контроль. Отчет по производственной практике. |
| **ПК 4.6**Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации. | Контроль подготовки оборудования для проведения ГПП. | Текущий контроль. Отчет по производственной практике |

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**  |
| ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -демонстрация интереса к будущей профессии | -Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | -обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем;-оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | -Рейтинг выполнения работ на учебной практике; практических работ по решению профессиональных задач по разработке и модификации информационных систем |
| ОК3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельность, нести ответственность за результаты своей работы. | -анализа качества выполнения производственных операций и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. | -степень самостоятельности и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | -получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплинам;-поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные | -Тестирование; подготовка рефератов, докладов, электронных презентаций, тематических кроссвордов |
| ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | -оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ. |  -Подготовка и защита проектов с использованием ИКТ; наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях. |
| ОК6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | -разработка проектов в командах; -участие во внеаудиторной деятельности по специальности-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики;-умение работать в группе;-наличие лидерских качеств; -участие в студенческом самоуправлении;-участие в спортивно - и культурно-массовых мероприятиях | -наблюдение и оценка роли обучающихся в группе. |
| ОК7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | -соблюдение техники безопасности;-соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка);-ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний | -своевременность постановки на воинский учет; итоги проведения воинских сборовтестирование по ТБ. |

Система оценки знаний традиционная, 5 - балльная.

*Результаты указываются в соответствии с паспортом и разделом 2 примерной программы. Перечень форм контроля должен быть конкретизирован с учетом специфики обучения по рабочей программе профессионального модуля.*

**Разработчики:**

БУ «РПК» преподаватель Котелевский В.И.

**Эксперты:**

БУ «РПК» мастер п\о Таран Е.К.

1. \* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний. [↑](#footnote-ref-1)