



Фонд оценочных средств, разработан на основе:

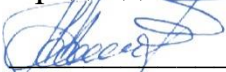
-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой и углубленной подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014г. № 482 (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей УГС - рабочей программы ПМ03. «Организация деятельности коллектива исполнителей» по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

## **РАССМОТРЕНО**

на заседании предметной (цикловой) комиссии профессионального цикла 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Протокол № 1 от 30 августа 2024 г.

Председатель П(Ц)К Нефтегазовым дисциплинам



Р.А. Курбанов

подпись

## **Разработчик:**

Курбанов Рашид Алибекович, преподаватель дисциплин профессионального модуля ГПОБУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта оценочных средств	3
2	Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене квалификационном	3
3	Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля	6
4	Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) Оценочная ведомость по профессиональному модулю	15

## 1. Паспорт комплекта оценочных средств

### Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ03

**Организация деятельности коллектива исполнителей» по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»**

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный) **защита проекта**. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Предпочтительная форма проведения экзамена: выполнение проектного (практико-ориентированного) задания на экзамене и собеседование по портфолио документов

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю:

Таблица 1

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
<b>ПМ03. Организация деятельности коллектива исполнителей» по специальности по специальности</b>	
МДК03.01 Основы организации и планирования производственных работ на буровой.	ДЗ Э.
УП.03	

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене квалификационном

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Проведение буровых работ в соответствии с техническим регламентом** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки
ПК-3.1 Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда	- содержать в чистоте производственных, подсобных, бытовых помещений и территорий. - ежегодно разрабатывать комплексные планы оздоровительных мероприятий. - должны быть обеспечены аптечками и инструкциями по оказанию первой помощи.
ПК-3.2 Организовать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами	- организовать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделений; - контролировать процесс и оценивать эффективность производственной деятельности
ПК-3.3 Контролировать и анализировать процесс	- организовать работу коллектива

и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности	исполнителей и принцип делового общения в коллективе, особенности менеджмента в профессиональной деятельности; - контроль правил трудового распорядка.
--	---

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.

Таблица3

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области бурения; – оценка эффективности и качества выполнения
ОК3. Решать проблемы, оценивать риск и принимать решения в нестандартных ситуациях	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области бурения
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– разработка и администрирование баз данных
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области бурения
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.

Общие и (или) профессиональные компетенции, проверяемые дополнительно: ОК1, ОК4, ОК10

Таблица 4

ПК   ОК	Основные показатели результата	Дополнительные формы контроля		
		Портфолио	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация по практике
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- ведомость, отражающая положительную динамику успеваемости по модулю; - положительный отзыв руководителя практики	+		+
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		+	
ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- положительный отзыв руководителя практики	+		+

Требования к портфолио:

Тип портфолио: смешанного типа

Показатели оценки портфолио:

Таблица 5

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- ведомости, отражающие положительную динамику или стабильную успеваемость по модулю	
	- аттестационный лист по учебной практике	
	- положительный отзыв руководителя практики	
ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- участие в спортивных мероприятиях колледжа и мероприятиях города и области	
	- соблюдение Правил внутреннего распорядка колледжа	

### 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

Типовые задания для комплексной оценки по экзамену освоения МДК 03.01, Проверяемые результаты обучения:

**иметь практический опыт:**

- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;
- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
- оценки эффективности производственной деятельности

**уметь:**

- организовать работу коллектива;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- создать благоприятные условия труда;
- рационально использовать рабочее время;
- организовать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
- планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);
- осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности;
- соблюдать законодательство в правонарушении субъектов в сфере профессиональной деятельности;
- пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

**знать:**

- организацию производственного и технологического процессов;
- показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
- показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;

- порядок тарификации работ и рабочих;
- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- прогрессивные формы организации труда;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
- трудовое законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности.

### **3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК**

Экзаменационные задания представляют собой совокупность ряда заданий, направленных на оценку уровня сформированности всех компетенций, которые студент должен освоить в рамках данного модуля, т.е. умений, знаний и практического опыта в определённой области профессиональной деятельности. Задания являются компетентностно-ориентированными, имеют междисциплинарный и практикоориентированный характер, в их разработке участвуют представители организации – базы практики.

Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний могут представлять собой перечни вопросов, задания с выбором ответа (с одним или несколькими правильными ответами), задания на установление соответствия, сравнение, анализ, ситуационные задания (задачи, кейсы), задания на лабораторную (расчётно-графическую и т.п.) работу, сценарии деловой (ролевой) игры и т.д.

#### **3.1.1. Типовые задания для оценки освоения ПМ.03. МДК 03.01**

##### **« Основы организации и планирования производства буровых работ.**

1. Основные черты и признаки предприятия .Этапы планирования деятельности предприятия
2. Понятие производственного процесса и его составных частей
3. Производственный цикл и ее составляющие
4. Принципы организации производственных процессов.
5. Типы, методы и формы организации производства
6. Производственная структура предприятий нефтяной и газовой промышленности
7. Состав подразделений структуры предприятия
8. Факторы формирования структуры предприятия .Структура бурового предприятия
9. Структура нефтегазодобывающего предприятия
10. Пути совершенствования производственной структуры предприятия
11. Организация основного производства на буровых предприятиях
12. Особенности организации производственного процесса строительства скважин
13. Организация цикла строительства нефтяных и газовых скважин
14. Организация вышкомонтажных работ
15. Организация процесса бурения и испытания скважин
16. Организация работ по цементированию скважин
17. Организация производственной инфраструктуры на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
18. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования на буровых и нефтегазодобывающих предприятиях
19. Организация энергетического обеспечения производственных процессов
20. Организация транспортного обслуживания производства



21. Организация складского хозяйства на предприятии
22. Методы и формы разработки планов предприятия
23. Виды и этапы планирования деятельности предприятия
24. Количественные показатели УБР .Качественные показатели УБР
25. Планирование численности рабочих и служащих.
26. Планирование организации труда и повышения его производительности
27. Организация оплаты труда и материального стимулирования работников предприятия  
Формы и системы оплаты труда рабочих
28. Цели и задачи структурного подразделения
29. Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия.
30. Функции и полномочия подразделения. Организационная структура подразделения
31. Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия.
32. Эффективность подразделения Понятие и критерии эффективности подразделения. Факторы повышения эффективности.
33. Участие техника в руководстве работой структурного подразделения. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
34. Формы планирования и виды планов. Принципы планирования. Учет факторов неопределенности и факторов риска при планировании.
35. Оперативное планирование. Структурное планирование объемов работ и календарное планирование.
36. Методы и инструменты управления. Организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические методы управления
37. Технологии принятия управленческих решений. Индивидуальные и коллективные формы принятия решений. Оценка качества принятых решений
38. Документы, регламентирующие работу подразделения: положение о подразделении, штатное расписание, должностные инструкции, положение об отчетности, оценке, мотивации и т.д.
39. Роль руководителя в создании работоспособного коллектива, формирование эффективной рабочей команды и управление ею.
40. Методы и стили (руководства) управленческого воздействия на подчиненных Принципы делового общения в коллективе
41. Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Способы улаживания служебных конфликтов
42. Инструменты эффективного управления
43. Мотивация и стимулирование - инструменты эффективного управления. Принципы мотивации (управления) работника с учетом иерархии его потребностей( по Маслоу).
44. Материальное и нематериальное стимулирование. Границы использования наказаний и поощрений.
45. Организации природа охранная деятельность на буровых установках
46. Механизм реализации государственной природоохранной политики
47. Типовая рациональная планировка и обслуживание рабочих мест .
48. АО - современная форма организации предприятий.
49. Экономическая сущность основных средств. Классификация и структура основных средств.
50. Методы оценки и виды износа основных средств.
51. Сущность и методика расчета амортизационных отчислений.
52. Показатели использования основных средств.
53. Экономическая сущность оборотных фондов.
54. Состав и структура оборотных средств.
55. Источники формирования оборотных средств.
56. Понятие оборачиваемости оборотных средств.
57. Показатели эффективности использования оборотных средств.

58. Характеристика персонала предприятия.
59. Характеристика персонала бурового предприятия.
60. Требования, предъявляемые к персоналу предприятия.
61. Характеристика численности персонала предприятия.
62. Сущность и значение повышения производительности труда.
63. Методы и показатели измерения производительности труда.
64. Особенности определения производительности труда в бурении.
65. Характеристика минимальной, номинальной и реальной заработной платы.
66. Принципы организации заработной платы.
67. Тарифная система и ее элементы.
68. Основные системы повременной оплаты труда.
69. Основные системы сдельной оплаты труда.
70. Совершенствование оплаты труда в современных условиях.
71. Сущность и значение себестоимости продукции.
72. Группировка затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции.
73. Ценовая политика предприятия.
74. Сущность, значение и функции прибыли.
75. Виды прибыли и их характеристика.
76. Формирование и распределение прибыли.

#### **4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по учебной и производственной практике**

##### **4.1. Общие положения**

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

##### **4.2. Оценка освоения результатов обучения по профессиональному модулю**

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Оценка (да / нет)
1	2	3
ПК 3.1. Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.	Текущий контроль в форме: - отчет по практической работе; - повседневный опрос; - зачеты по разделу профессионального модуля	

ПКЗ.2. Организовать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Текущий контроль в форме:</li> <li>– - повседневный опрос;</li> <li>– - отчет по практической работе;</li> <li>– - зачеты по разделу профессионального модуля</li> <li>–</li> </ul>	
ПК 3.3. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Текущий контроль в форме:</li> <li>– - повседневный опрос;</li> <li>– - отчет по практической работе;</li> <li>– - зачеты по разделу профессионального модуля</li> </ul>	

#### **4. Контрольно-оценочные материалы для экзамена квалификационного**

Задания к Э(к). формируются защита проекта:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.

#### **Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения

#### **ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей**

по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Экзамен (квалификационный) включает:

- Защита проекта

Экзамен по профессиональному модулю проводить в форме презентации выполненного экзаменационного задания (Защита проекта).

#### **Тема проекта 1: Подготовительные работы к строительству скважины**

1. Землеустроительные работы
2. Сооружение оснований и фундаментов .
3. Монтаж буровой установки
4. Строительство вспомогательных сооружений и монтаж инженерных коммуникаций
5. Оборудование и применяемая техника.

#### **Тема проекта 2 Подготовительные работы бурению скважины**

1. Опробование смонтированного оборудования;
2. Доставка инструмента и материалов;
3. Подготовка бурового инструмента к работе и оснастка талевого системы;

4. Приготовление или доставка промывочной жидкости;
5. Проверка работоспособности КИП и строительство шахтного направления.

### **Тема проекта 3 Буровые установки и сооружения**

1. Назначение и функциональная схема буровой установки.
2. Классификация и характеристики буровой установки.
3. Буровые вышки и оборудование для СПУ.
4. Привод буровой установки и схема расположения наземных сооружений.
5. Мероприятия по охране природы при бурении скважин.

### **Тема проекта 4 Породоразрушающий инструмент.**

1. Назначение и классификация породоразрушающего инструмента
2. Типы и шифр долот. Принципы выбора долот.
3. Назначение и конструкция колонковых снарядов. Основные правила эксплуатации .
4. Долота для специальных целей: расширители трехшарошечные, калибраторы/
5. Техничко-экономические показатели работы долот и их выбор.

### **Тема проекта 5 Промывка скважины**

1. Общие понятия и принципиальная схема промывки скважины.
2. Циркуляционная система буровой установки.
3. Оборудование для приготовления промывочных растворов.
4. Оборудование очистки промывочных растворов
5. Обслуживание и контроль работы циркуляционной системы

### **Тема проекта 6 Крепление скважины.**

1. Цель крепления скважин и методы разобщения пластов.
2. Выбор конструкции скважины.
3. Типы обсадных колонн, входящих в конструкцию скважины и их назначение.
4. Требования, предъявляемые к конструкции скважины.
5. Технологическая оснастка обсадных колонн и их спуск в скважину.

### **Тема проекта 7 Цементирование скважины**

1. Цели цементирования скважин.

2. Способы цементирования, назначение и конструкции продажных пробок и муфт.
3. Тампонажные материалы, применяемые для приготовления цементного раствора.
4. Буферные жидкости, их назначение и типы.
5. Оборудование для цементирования скважин.

#### **Тема проекта 8 Механизмы для вращения долота.**

1. Общие сведения, назначения и устройства и принцип работы вентиляторов.
2. Определение момента сопротивления и мощности на валу механизма.
3. Особенности электропривода вентиляторов.
4. Автоматизация работы вентиляционных установок.
5. Монтаж двигателя вентиляционной установки
6. Эксплуатация двигателя вентиляционной установки
7. Электрооборудование вентиляционной установки
8. Техника безопасности при монтаже, ремонте и эксплуатации электрооборудования вентиляционных установок

#### **Тема проекта 9 Буровые растворы**

1. Значение и функции буровых растворов в проводке скважины
2. Регулирование свойств буровых растворов.
3. Основные характеристики буровых растворов.
4. Наполнители, утяжелители и их применение.
5. Ингибированные, эмульсионные, нефтяные, азрированные растворы и их применение

#### **Тема проекта 10 Пневматическая система буровой установки.**

1. Необходимость использования сжатого воздуха в управлении СПО.
2. Схема управления оборудованием для СПО и ее составляющие.
3. Обслуживание и контроль работы пневматической системы.
4. Принцип работы компрессора, пневмораскрепителя и ПКР.
5. Техника безопасности при обслуживании элементов пневматической системы.

#### **Тема проекта 11: Противобросовое оборудование**

1. Необходимость оборудования устья скважины в процессе ее бурения.
2. Схема оборудования и обвязка устья скважины.
3. Противобросовое оборудование и ее характеристика.
4. Запорные устройства и манифольд.
5. Способы управления противобросовым оборудованием

## **Тема проекта 12 Осложнения в процессе бурения скважины и их предупреждение.**

1. Понятия об осложнениях. Причины возникновения осложнений и их последствия при бурении скважин.
2. Понятие о газонефтеводопроявлениях (ГНВП), переливах, выбросах бурового раствора и флюида.
3. Способы раннего обнаружения (ГНВП), контроль и методы глушения.
4. Мероприятия по предупреждению (ГНВП)
5. Особенности проводки скважин в условиях сероводородной агрессии и многолетне-мерзлых пород.

## **Тема проекта 13 Режим бурения**

1. Понятие о режиме бурения и его параметрах.
2. Влияние параметров режима бурения на количественные и качественные показатели бурения.
3. Особенности режимов бурения различными способом.
4. Особенности режима бурения с отбором керна.
5. Выбор способа и режима бурения. Бурения скважины.

## **Тема проекта 14 Вскрытие и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин**

1. Понятие о вскрытии продуктивных пластов и методы вскрытия продуктивных пластов
2. Вскрытие и опробование продуктивных пластов в процессе бурения разведочных скважин.
3. Техника безопасности при освоении и испытании скважин.
4. Особенности вскрытия продуктивных пластов с аномально высоким пластовым давлением (АВПД).
5. Охрана окружающей среды при вскрытии продуктивных пластов.

## **Тема проекта 15 Аварийные и ремонтные работы в скважине**

1. Понятие об аварии и ее связь с осложнениями.
2. Классификации аварий.
3. Аварии с бурильной, обсадной колонной и другими элементами бурильной
4. Способы ликвидации аварий и применяемый для этого инструмент.
5. Техника безопасности и ответственность за аварии.

## **Тема проекта 16 Освоение и испытание скважин**

1. Подготовка скважин к освоению.
2. Оборудование устья скважин перед освоением, схема обвязки.

3. Освоение и испытание продуктивных пластов после спуска и цементировании обсадной колонны. вскрытие пластов перфорацией.
4. Способ вызова притока, их преимущества и недостатки.
5. Передача скважин в эксплуатацию

### **Тема проекта 17 Способы и средства контроля процессов бурения.**

1. Необходимость контроля процесса бурения и ее параметры.
2. Индикатор веса ГИВ-2 и его работа.
3. Расходомер глинистого раствора РГР-1 и его работа.
4. Роторный индикатор веса РИГ-1 и его работа.
5. Моментмер и его работа.

### **Тема проекта 18 Прихваты и их ликвидация в процессе бурения.**

1. Основные причины прихватов бурильного инструмента, обсадных колонны их элементов. меры по их предупреждению.
2. Правила организации работ при ликвидации аварий и прихватов.
3. Ликвидации прихватов с помощью гидроимпульсного способа (ГИС) и постановкой ванн.
4. Силовой инструмент (гидравлические домкраты, выбитые бабы, вибраторы, отсоединитель ЦКБ) и т.д.
5. Техника безопасности при ликвидации аварий

### **Тема проекта 19 Подземный ремонт нефтяных и газовых скважин**

1. Организация подземного ремонта.
2. Стационарные установки для капитального ремонта скважин.
3. Оборудование и инструмент для подземного ремонта скважин
4. Исследование и обследование скважин перед ремонтом
5. Правила безопасного пользования инструментом..

### **Тема проекта 20. Капитальный ремонт скважин**

1. Виды работ при капитальном ремонте скважин.
2. Ремонтно -изоляционные работы в скважине и их испытание опрессовкой.
3. Устранение аварий допущенных в процессе эксплуатации скважины
4. Зарезка и бурение второго ствола
5. Методы увеличения и восстановления производительности и приемистости скважин

## **Тема проекта 21 Поиск и разведки нефтегазовых месторождений.**

1. Основы нефтепромысловой геологии.
2. Понятие о залежи и типах складок
3. Свойства и характеристики горных пород.
4. Способы поиска и разведки нефтегазовых месторождений.
5. Разработка месторождений нефти и газа.

## **Тема проекта 22 Бурильная колонна и ее работа.**

1. Назначение и составные элементы буровой колонны, их размеры.
2. Основные правила комплектования бурильной колонны
3. Условия работы колонны буровых труб.
4. Комплектование и эксплуатация буровой колонны.
5. Выбор и компоновка бурильной колонны

## **Тема проекта 23 Способы и средства контроля состояния ствола скважины.**

1. Необходимость контроля состояния ствола скважины и ее разреза.
2. Основные измеряемые характеристики и приборы.
3. Геофизические способы исследования скважин.
4. Гидродинамические способы исследования скважин.
5. Анализ состояния ствола скважины по полученной информации.

## **Тема проекта 24 Бурение наклонных и горизонтальных скважин**

1. Необходимость бурения наклонных и горизонтальных скважин, их преимущества и недостатки.
2. Причины искривления ствола скважин и их устранение.
3. Осложнения при бурении наклонных и горизонтальных скважин
4. Инструмент для бурения наклонных и горизонтальных скважин
5. Кустовое бурение и охрана труда.

## **Тема проекта 25 Бурение скважин на море**

1. Способы и средства для бурения скважин на море.
2. Подводное устьевое оборудование. и способы управления им



3. Системы удержания ПБС на точке бурения.

4. Компенсация вертикальных и горизонтальных перемещений ПБС

5. Вопросы безопасности и экологии.

## 6.Оценочная ведомость по профессиональному модулю

### ПМ.03 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом

ФИО

обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности БНГС «Бурение нефтяных и газовых скважин»

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.03 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом

в объеме ТО -1384 ч; УП-288 ч; ПП-396ч.

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Часы	
	Аудиторная	Самостоятельная
МДК.03.01 Основы организации и планирования производственных работ на буровой	262	131
ПП 03	232	

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК <b>01.01</b> Технология бурения нефтяных и газовых скважин	ДЗ, Э. Э Э	4 ( <i>хорошо</i> ) 4( <i>хорошо</i> )
МДК <b>01.02</b> Бурение наклонно-направленных и горизонтальных скважин.	Э	3 ( <i>удовлетворительно</i> )
МДК. <b>01.03</b> Эксплуатация нефтяных и газовых	Э	3 ( <i>удовлетворительно</i> )
Учебная практика		3 ( <i>удовлетворительно</i> )
Производственная практика		3 ( <i>удовлетворительно</i> )
Профессиональный модуль		3 ( <i>удовлетворительно</i> )

Результаты выполнения и защиты курсового проекта

Тема: «Проект бурения скважины глубиной 8600метров с расчетом бурильной колонны.» Оценка 3 (*удовлетворительно*)

Тема: «Проект бурения скважины глубиной 3500метров с расчетом эксплуатационной колонны.» Оценка 3 (*удовлетворительно*)

Итоги экзамена (квалификационного) защита проекта по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин	Рациональный и обоснованный выбор: конструкции скважины, соответствующего оборудования, режима бурения, характеристик бурового раствора, составление ГТН. Своевременность сдачи отчетов, зачетов и экзаменов.	ДА
ПК-2Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.	Соответствие выбранных способов и средств контроля процессов бурения: Решению поставленных задач, выбору ГМИС, своевременное, точное и грамотное оформление технологической документации.	ДА
ПК-3Решать технологические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций. ПК-3	Своевременность и рациональность: -выбора способов и средств ликвидации аварий и осложнений. - умение анализировать ситуацию в процессе бурения скважины и предупреждать случаи , которые могут привести к авариям и осложнениям.	ДА
ПК-4Проводить работы по подготовке скважин к ремонту осуществлять подземный ремонт скважин	Рациональный выбор и умение: - использовать имеющийся в наличии инструмент и оборудование для капитального ремонта скважин. - правильное и безопасное проведение ремонтных работ -своевременное оформление соответствующей документации.	ДА
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;	ДА
ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;	ДА
ОК 3.Принимать решения стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– информация, подобранная из разных источников в соответствии с заданной ситуацией.	ДА

ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	ДА
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией.	ДА
ОК 6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- оценка собственного продвижения, личностного развития.	ДА
ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;	ДА
ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;	ДА
ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	-анализ инноваций в области профессиональной деятельности	ДА
ОК 10.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний	ДА

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Время выполнения задания - 3 час.

Выполненное задание представляется на экране компьютера, с обоснованием и оценивается членами экзаменационной комиссии.

Оборудование:

– Интерактивная доска;

## Литература для обучающегося:

### Основные источники:

1. Разработка нефтяных и газовых месторождений. Б.В. Покрепин, Издательство «Ин-Фолио», Волгоград, 2008г.
2. Глубоководная разведка и добыча нефти. У. Леффлер, Г.Стерлинг, Москва, 2008г.
3. Трудовое право. В.И.Казание, В.Н.Васин, Москва «Академия», 2007г.
4. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. В.Ф.Дунаев, В.А.Шпаков и др., Москва, 2006г.
5. Экономика нефтяной и газовой промышленности. М.А.Гуреева, Москва, 2011г.
6. Экономика фирмы: учебное пособие для студентов СПО. Т.В Муравьева «Академия», 2006г.
7. Экономика предприятия. Под ред. проф.В.Я.Горфинкеля, Москва,2006г.
8. Экономика предприятия. Тесты, задачи, ситуации. Под ред. проф. В.Я.Горфинкеля, Москва,2008г.
9. Справочник бурового мастера. В.П. Овчинников, С.И. Грачев, Г.П. Зозуля «Инфра-Инженерия», Москва, 2006г.
10. Горизонтальные скважины. Б.М. Сучков, Москва-Ижевск, 2006г.

### Дополнительные источники:

1. Организация производства и управления предприятием. Второе издание. О.Г.Туровца., Москва, Инфра- М,2005г.
2. Основы менеджмента. М., Дашков и К°, 2009г.
3. Бизнес-планирование. Черняк В.З.,М., ЮНИТИ-ДАНА, 2007г.

### Интернет-ресурсы:

1. [economics.ru](http://economics.ru) – образовательный сайт по экономике
2. <http://www.finansy.ru/publ.htm>- публикации по экономике и финансам
3. <http://www.ecsocman.edu.ru/> - Федеральный образовательный портал
4. <http://allmedia.ru/> - российский деловой портал
5. <http://www.opec.ru/> - экспертный портал «Открытая экономика»
6. <http://www.amtv.ru/>-Яндекс.Каталог: Телепередачи
7. <http://www.nlr.ru/>- Российская национальная библиотека

### Разработчики:

Разработчик и эксперт примерных программ профессиональных модулей и дисциплин начального и среднего профессионального образования

преподаватель,  
ГБПОУ РД «ТК»  
(место работы)

(занимаемая должность)

Эминов М.ф.

(инициалы, фамилия)