

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

протокол № 2 от «20» апреля 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Н.В. Женина

«20» апреля 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»**

Продолжительность обучения:

440 часов

Форма обучения:

очно-заочная; заочная

Квалификация:

2-3 разряд

руководитель отдела Барковский А.В.

Разработчики:

_____ 20.04.2026
(дата, подпись)

Заместитель директора по учебно-методической работе

Панькова С.П. _____ 20.04.2026
(дата, подпись)

Екатеринбург
2026

Содержание

I. Общие положения

- 1.1 Цель программы
- 1.2 Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы
- 1.3 Срок освоения программы (трудоемкость)
- 1.4 Нормативные документы для разработки программы
- 1.5 Категория слушателей
- 1.6 Требования к уровню их подготовленности
- 1.7 Форма обучения
- 1.8 Форма аттестации
- 1.9 Организационно-педагогические условия

II. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса реализации программы

- 2.1 Учебный план
- 2.2 Календарный учебный график
- 2.3 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
- 2.4 Оценочные материалы

I. Общие положения

1.1. Цель программы: приобретение слушателями профессиональной компетенции, необходимой для проведения химической обработки и замера параметров бурового и цементного растворов на буровой, приготовления буровых растворов.

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Программа, реализуемая АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ», разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.2 Планируемые результаты обучения: по окончании обучения слушатель должен приобрести профессиональные компетенции, заключающиеся в овладении знаниями и навыками в объеме квалификационных характеристик, а именно:

Для 2 разряда:

знать:

- основные сведения по геологии месторождений, о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ и другие полезные ископаемые;
- основные физико-химические свойства буровых растворов, тампонажных цемента, утяжелителей и химических реагентов;
- способы приготовления буровых растворов, химических реагентов;
- назначение и правила пользования контрольно-измерительной аппаратурой для определения параметров буровых и цементных растворов;

уметь:

- осуществлять химическую обработку и замер параметров бурового и цементного растворов на буровой и регистрация их в вахтовом журнале;
- осуществлять наблюдение за приготовлением химических реагентов;
- выполнять отбор проб цементного раствора в процессе работ по цементажу;
- осуществлять наблюдение за отбором керна, отбор пробы пород, их упаковка и отправка;
- осуществлять ведение первичной геологической документации;

владеть:

- навыками химической обработки и замеров параметров бурового и цементного растворов на буровой и регистрация их в вахтовом журнале;

- навыками отбора проб цементного раствора в процессе работ по цементажу;

Для 3 разряда:

знать:

- основные сведения по геологии месторождений, о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ и другие полезные ископаемые;
- физико-химические свойства растворов, тампонажных цементов, утяжелителей и химических реагентов;
- устройство контрольно-измерительной аппаратуры для определения параметров буровых и цементных растворов;
- методы ликвидации осложнений в процессе бурения;
- методы отбора и описания керна;
- устройство и назначение оборудования и приспособлений для приготовления и обработки бурового раствора;

уметь:

- составлять рецепт обработки бурового и цементного растворов;
- определять качество реагентов, применяемых для обработки буровых растворов, проведение исследований, связанных с улучшением качества растворов;

владеть:

- навыками контроля за приготовлением на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, за укладкой керна и проверка правильности его описания;
- навыками контрольных проверок показаний приборов;
- навыками проведения профилактического осмотра и ремонта аппаратуры по замеру параметров растворов.

Базовые требования к содержанию Программы: настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования к рабочим, необходимые для проведения химической обработки и замера параметров бурового и цементного растворов на буровой, приготовления буровых растворов;
- не противоречит государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);
- соответствует установленным правилам оформления программ.

Содержание Программы определяется учебным планом и учебной программой.

Требования к результатам освоения программы: слушатели в результате освоения Программы должны быть готовы к профессиональной деятельности для проведения химической обработки и замера параметров бурового и цементного растворов на буровой, приготовления буровых растворов.

1.3 Срок освоения программы

Нормативная трудоемкость обучения по данной Программе составляет 440 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.4 Нормативные документы для разработки программы:

Федеральные законы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

6. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Постановления Правительства РФ

7. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
8. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;

Нормативно правовые документы министерств и ведомств РФ

9. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

10. Приказ Ростехнадзора от 19.12.2024 № 408 «Об утверждении Руководства по безопасности «Технология управления скважиной при газонефтеводопроявлениях в различных горно-геологических условиях»;

11. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

12. Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

13. Приказ Минздрава России от 03.05.2024 № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи»;

ГОСТы:

14. ГОСТ 33213-2014 (ISO 10414-1:2008). Межгосударственный стандарт. Контроль параметров буровых растворов в промысловых условиях. Растворы на водной основе;

15. ГОСТ 33565-2015. Межгосударственный стандарт. Материалы, применяемые для приготовления и обработки буровых растворов на водной основе. Входной контроль;

16. ГОСТ 33697-2015 (ISO 10414-2:2011). Межгосударственный стандарт. Растворы буровые на углеводородной основе. Контроль параметров в промысловых условиях;

Иные нормативные документы:

17. Порядок отбора, привязки, хранения, движения и комплексного исследования керна и грунтов нефтегазовых скважин. РД 39-0147716-505-85.

1.5 Категория слушателей:

- лица, желающие получить профессию «Лаборант-коллектор»;
- лаборанты-коллекторы, желающие повысить квалификационный разряд.

1.6 Требования к уровню их подготовленности:

Требования к образованию:

- лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Особые условия допуска к работе:

к выполнению работ допускаются:

- лица не моложе 18 лет;
- лица, прошедшие медицинское освидетельствование;
- лица, прошедшие теоретическое и практическое обучение, проверку знаний требований безопасности труда в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

1.7 Форма обучения: очно-заочная, заочная (с использованием дистанционных образовательных технологий).

Язык обучения: русский.

1.8 Форма аттестации: квалификационный экзамен (в форме тестирования), квалификационная работа.

1.9 Организационно-педагогические условия:

АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждому слушателю в течение всего периода обучения предоставляется индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, при условии ее подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

В случае, если педагогический работник не имеет установленной специальной подготовки или стажа работы, но обладает достаточным практическим опытом и выполняет качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии он назначается на соответствующую должность так же, как и лицо, имеющее специальную подготовку и стаж работы.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

программы

Учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа в наличии имеются комплекты демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими слушателям осваивать учебный материал Программы.

Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 слушателей, обучающихся по программе.

Слушателям обеспечен удаленный доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Организация дистанционного обучения

Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также выдается инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на функционально независимые модули.

При изучении каждого модуля слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

Модули могут изучаться слушателями в строго определенной последовательности.

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»

Формы обучения: очно-заочная (электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе			Форма контроля знаний
		Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
I. Теоретическое обучение	184				
Модуль 1. Основные сведения по геологии месторождений	28			28	Зачет
Тема 1. Полезные ископаемые и месторождения	4			4	
Тема 2. Уровни распространения и строения месторождений полезных ископаемых	4			4	
Тема 3. Методология, принципы и методы изучения месторождений полезных ископаемых	4			4	
Тема 4. Наука о полезных ископаемых	2			2	
Тема 5. Общие вопросы формирования и генетическая классификация месторождений	2			2	
Тема 6. Геология и генезис месторождений эндогенной серии	4			4	
Тема 7. Геология и генезис месторождений экзогенной серии	4			4	
Тема 8. Геология и генезис месторождений метаморфогенной серии	2			2	
Тема 9. Гипергенные изменения и строение месторождений	2			2	
Модуль 2. Основные сведения о нефтегазовом деле и технологическом процессе бурения скважин на нефть и газ	48	2		46	Зачет
Тема 1. Краткие сведения о добыче, ресурсах, запасах нефти и газа, гипотезы происхождения углеводородов	4			4	
Тема 2. Основы нефтегазопромысловой геологии	4			4	
Тема 3. Состав, свойства нефти, газа и пластовой воды	4			4	
Тема 4. Поиск и разведка залежей нефти и газа	4			4	
Тема 5. Строительство нефтяных и газовых скважин	4			4	
Тема 6. Процессы, происходящие при	4			4	

эксплуатации нефтяных и газовых залежей					
Тема 7. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин	4			4	
Тема 8. Методы увеличения производительности нефтяных и газовых скважин, приемистости нагнетательных скважин	4			4	
Тема 9. Исследование скважин и пластов	4	1		3	
Тема 10. Поддержание пластового давления	4			4	
Тема 11. Сбор, подготовка нефти и газа на нефтяных промыслах	4			4	
Тема 12. Ремонт скважин	4	1		3	
Модуль 3. Тампонажные смеси, цементные растворы. Технологии тампонирувания	48	2		46	Зачет
Тема 1. Тампонажные смеси: общие сведения	4			4	
Тема 2. Состав цементных растворов	4			4	
Тема 3. Свойства цементных растворов	4			4	
Тема 4. Свойства цементного камня	4			4	
Тема 5. Модифицированные портландцементы	4			4	
Тема 6. Технология тампонирувания цементными растворами	4	1		3	
Тема 7. Упрочнение и кольматации раздельнозернистых горных пород	4			4	
Тема 8. Органические и органоминеральные тампонажные смеси	4			4	
Тема 9. Тампонажные пасты	4			4	
Тема 10. Цементируочные агрегаты и цементосмесительные машины	4			4	
Тема 11. Тампонажные снаряды	4			4	
Тема 12. Техника безопасности и природоохранные мероприятия при работе с тампонажными смесями	4	1		3	
Модуль 4. Контроль параметров буровых растворов	16	2		14	Зачет
Тема 1. Буровые растворы. Контроль параметров буровых растворов.	8	1		7	
Тема 2. Материалы, применяемые для приготовления и обработки буровых растворов	8	1		7	
Модуль 5. Осложнения и аварии в бурении нефтяных и газовых скважин. Методы ликвидации аварий и осложнений	32	2		30	Зачет
Тема 1. Аварии при бурении и их	8	1		7	

причины					
Тема 2. Предупреждение аварий при бурении	8	1		7	
Тема 3. Методы ликвидации аварий	8			8	
Тема 4. Ловильный инструмент	4			4	
Тема 5. Осложнения при бурении	4			4	
Модуль 6. Методы отбора и описания керна	8			8	Зачет
Тема 1. Порядок отбора, привязки, хранения, движения и комплексного исследования керна и грунтов нефтегазовых скважин	4			4	
Тема 2. Исследования керна нефтегазовых скважин	4			4	
II. Практическое обучение					
Производственное обучение Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Освоение приемов подготовки к работе, правил работы с инструментами и оборудованием. Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии), освоение приемов выполнения работ на площадке. Освоение приемов выполнения работ под контролем инструктора. Самостоятельное выполнение работ.	256		256		Квалификационная (пробная) работа
ИТОГОВЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	4			4	Экзамен (Тестирование)
Итого:	440	8	256	176	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»

Формы обучения: заочная (электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе			Форма контроля знаний
		Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
I. Теоретическое обучение	184				
Модуль 1. Основные сведения по геологии месторождений	28			28	Зачет
Тема 1. Полезные ископаемые и месторождения	4			4	
Тема 2. Уровни распространения и строения месторождений полезных ископаемых	4			4	
Тема 3. Методология, принципы и методы изучения месторождений полезных ископаемых	4			4	
Тема 4. Наука о полезных ископаемых	2			2	
Тема 5. Общие вопросы формирования и генетическая классификация месторождений	2			2	
Тема 6. Геология и генезис месторождений эндогенной серии	4			4	
Тема 7. Геология и генезис месторождений экзогенной серии	4			4	
Тема 8. Геология и генезис месторождений метаморфогенной серии	2			2	
Тема 9. Гипергенные изменения и строение месторождений	2			2	
Модуль 2. Основные сведения о нефтегазовом деле и технологическом процессе бурения скважин на нефть и газ	48			48	Зачет
Тема 1. Краткие сведения о добыче, ресурсах, запасах нефти и газа, гипотезы происхождения углеводородов	4			4	
Тема 2. Основы нефтегазопромысловой геологии	4			4	
Тема 3. Состав, свойства нефти, газа и пластовой воды	4			4	
Тема 4. Поиск и разведка залежей нефти и газа	4			4	
Тема 5. Строительство нефтяных и газовых скважин	4			4	

Тема 6. Процессы, происходящие при эксплуатации нефтяных и газовых залежей	4			4	
Тема 7. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин	4			4	
Тема 8. Методы увеличения производительности нефтяных и газовых скважин, приемистости нагнетательных скважин	4			4	
Тема 9. Исследование скважин и пластов	4			4	
Тема 10. Поддержание пластового давления	4			4	
Тема 11. Сбор, подготовка нефти и газа на нефтяных промыслах	4			4	
Тема 12. Ремонт скважин	4			4	
Модуль 3. Тампонажные смеси, цементные растворы. Технологии тампонирования	48			48	Зачет
Тема 1. Тампонажные смеси: общие сведения	4			4	
Тема 2. Состав цементных растворов	4			4	
Тема 3. Свойства цементных растворов	4			4	
Тема 4. Свойства цементного камня	4			4	
Тема 5. Модифицированные портландцементы	4			4	
Тема 6. Технология тампонирования цементными растворами	4			4	
Тема 7. Упрочнение и кольматации раздельнозернистых горных пород	4			4	
Тема 8. Органические и органоминеральные тампонажные смеси	4			4	
Тема 9. Тампонажные пасты	4			4	
Тема 10. Цементируемые агрегаты и цементно-смесительные машины	4			4	
Тема 11. Тампонажные снаряды	4			4	
Тема 12. Техника безопасности и природоохранные мероприятия при работе с тампонажными смесями	4			4	
Модуль 4. Контроль параметров буровых растворов	16			16	Зачет
Тема 1. Буровые растворы. Контроль параметров буровых растворов.	8			8	
Тема 2. Материалы, применяемые для приготовления и обработки буровых растворов	8			8	
Модуль 5. Осложнения и аварии в бурении нефтяных и газовых скважин. Методы ликвидации аварий и осложнений	32			32	Зачет

Тема 1. Аварии при бурении и их причины	8			8	
Тема 2. Предупреждение аварий при бурении	8			8	
Тема 3. Методы ликвидации аварий	8			8	
Тема 4. Ловильный инструмент	4			4	
Тема 5. Осложнения при бурении	4			4	
Модуль 6. Методы отбора и описания керна	8			8	Зачет
Тема 1. Порядок отбора, привязки, хранения, движения и комплексного исследования керна и грунтов нефтегазовых скважин	4			4	
Тема 2. Исследования керна нефтегазовых скважин	4			4	
II. Практическое обучение					
Производственное обучение Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Освоение приемов подготовки к работе, правил работы с инструментами и оборудованием. Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии), освоение приемов выполнения работ на площадке. Освоение приемов выполнения работ под контролем инструктора. Самостоятельное выполнение работ.	256		256		Квалификационная (пробная) работа
ИТОГОВЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	4			4	Экзамен (Тестирование)
Итого:	440		256	184	

2.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»

Срок освоения программы – 440 академических часов (очно-заочная).

Программа обучения проходит в рамках 55 календарных дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 7-ми дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 - 10 академических часов (очно – 8 часов).

дни вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
лекции																							+									
практические занятия																								+	+	+	+	+	+	+	+	+
самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										
контрольные занятия				+						+						+		+				+	+									
консультации																																
итоговая аттестация																																

дни вид занятий	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
лекции																																
практические занятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
самостоятельная работа																																
контрольные занятия																																
консультации																																
итоговая аттестация																							+									

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»**

Срок освоения программы – 440 академических часов (заочная).

Программа обучения проходит в рамках 55 календарных дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 7-ми дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 - 10 академических часов.

дни вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
лекции																																
практические занятия																								+	+	+	+	+	+	+	+	+
самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
контрольные занятия				+						+						+		+				+	+									
консультации																																
итоговая аттестация																																

дни вид занятий	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
лекции																																
практические занятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
самостоятельная работа																																
контрольные занятия																																
консультации																																
итоговая аттестация																							+									

**2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»**

I. Теоретическое обучение

Модуль 1. Основные сведения по геологии месторождений

Тема 1. Полезные ископаемые и месторождения

- Природная среда и природные ресурсы
- Понятие о полезных ископаемых, их классификация
- Понятие о месторождениях полезных ископаемых, требования, предъявляемые к месторождениям
- Пункты минерализации и проявления полезных ископаемых, стадийность геологических работ

Тема 2. Уровни распространения и строения месторождений полезных ископаемых

- Уровни распространения месторождений полезных ископаемых
- Уровни строения месторождений полезных ископаемых

Тема 3. Методология, принципы и методы изучения месторождений полезных ископаемых

- Общая методология изучения месторождений
- Принципы исследования месторождений
- Методы исследования месторождений

Тема 4. Наука о полезных ископаемых

- Определение и подразделения науки о полезных ископаемых
- Цель и задачи науки
- Связь с другими науками

Тема 5. Общие вопросы формирования и генетическая классификация месторождений

- Процессы образования месторождений полезных ископаемых
- Генетическая классификация месторождений полезных ископаемых

Тема 6. Геология и генезис месторождений эндогенной серии

- Магматические горные породы и магматические месторождения
- Условия образования и классификация месторождений магматической группы
- Месторождения реститового класса
- Месторождения ликвационного класса
- Месторождения кристаллизационного класса
- Месторождения флюидно-магматического класса
- Магматизм и метасоматоз
- Месторождения автометасоматического класса
- Месторождения контактово-метасоматического (скарнового) класса
- Геологические особенности гидротермальных месторождений
- Месторождения плутогенного класса
- Месторождения вулканогенного класса
- Месторождения амагматогенного класса
- Месторождения гидротермально-осадочного класса
- Генезис гидротермальных месторождений

Тема 7. Геология и генезис месторождений экзогенной серии

- Факторы размещения экзогенных месторождений
- Геологические особенности месторождений выветривания
- Месторождения остаточного класса
- Месторождения инфильтрационного класса
- Общие условия образования и генетическая классификация осадочных месторождений
- Месторождения класса механических осадков
- Месторождения класса химических осадков
- Месторождения класса биохимических осадков

Тема 8. Геология и генезис месторождений метаморфогенной серии

- Общие понятия и классификация месторождений метаморфогенной серии
- Месторождения динамотермального метаморфизма
- Месторождения класса региональных метасоматитов. Линейные альбититы
- Месторождения мигматитового класса
- Месторождения класса контактового метаморфизма
- Месторождения дислокационного метаморфизма
- Месторождения ударного метаморфизма

Тема 9. Гипергенные изменения и строение месторождений

- Необходимость исследования и типизация месторождений по характеру выветривания
- Месторождения, полезные минералы которых устойчивы в зоне окисления
- Месторождения, полезные минералы которых изменяются без выноса полезных элементов
- Месторождения, полезные минералы которых изменяются с выносом полезных элементов из зоны окисления и накоплением в зоне восстановления
- Строение месторождений полезных ископаемых
- Структуры полей размещения месторождений

Модуль 2. Основные сведения о нефтегазовом деле и технологическом процессе бурения скважин на нефть и газ

Тема 1. Краткие сведения о добыче, ресурсах, запасах нефти и газа, гипотезы происхождения углеводородов

- Роль нефти и газа в жизни человека и общества
- Происхождение нефти и газа
- Объемы добычи, ресурсы, запасы нефти и газа в Море и в Российской Федерации
- История добычи нефти и газа в СССР, Российской Федерации, в Пермском крае

Тема 2. Основы нефтегазопромысловой геологии

- Понятие о геологии
- Условия залегания нефти и газа
- Природные коллекторы нефти и газа

Тема 3. Состав, свойства нефти, газа и пластовой воды

- Состав нефти
- Свойства нефти и пластовой воды
- Попутный нефтяной газ, природный газ, общая физико-химическая характеристика газа

Тема 4. Поиск и разведка залежей нефти и газа

- Общие понятия о геологических процессах

- Стадийность геологоразведочных работ на нефть и газ и их геолого-экономическая оценка
- Виды, методы поисковых и разведочных работ на нефть и газ
- Разведочное бурение и исследование скважин
- Нефтяные, газовые залежи и месторождения. Типы нефтяных и газовых пластов и залежей
- Оценка запасов нефти и нефтяного газа
- Методы подсчета запасов нефти, газа и газоконденсата

Тема 5. Строительство нефтяных и газовых скважин

- Понятие о строительстве скважин
- Оборудование забоя и устья скважины
- Классификация скважин
- Освоение нефтяных и газовых скважин

Тема 6. Процессы, происходящие при эксплуатации нефтяных и газовых залежей

- Условия притока жидкости (газа), силы,двигающие нефть (газ) в пласте и препятствующие ее движению
- Приток жидкости (газа) к скважинам

Тема 7. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин

- Фонтанная эксплуатация нефтяных скважин
- Газлифтный способ эксплуатации нефтяных скважин
- Эксплуатация нефтяных скважин оборудованных штанговыми скважинными насосами
- Станки – качалки
- Эксплуатация скважин электроцентробежными насосами
- Эксплуатация скважин электровинтовыми насосами
- Гидропоршневые, струйные и диафрагменные насосы
- Эксплуатация газовых скважин

Тема 8. Методы увеличения производительности нефтяных и газовых скважин, приемистости нагнетательных скважин

- Общие понятия об увеличении производительности скважин
- Гидравлический разрыв пласта
- Кислотные обработки призабойной зоны скважин
- Другие способы увеличения производительности скважин

Тема 9. Исследование скважин и пластов

- Общие понятия об исследовании скважин и пластов
- Методы исследования скважин
- Исследование скважин, оборудованных штанговыми насосами

Тема 10. Поддержание пластового давления

- История развития систем поддержания пластового давления
- Методы заводнения
- Технология подготовки пресных и сточных вод для закачки в нефтяные пласты
- Взаимодействие нагнетаемой воды с коллектором и пластовыми флюидами
- Приемистость нагнетательных скважин
- Исследование нагнетательных скважин
- Учет закачиваемой воды в нефтяные пласты

- Характеристика закачиваемых в пласт вод
- Источники воды для поддержания пластового давления. Водозаборные комплексы
- Водозаборные сооружения с забором воды из открытого водоема с водоочистой станцией
- Кустовые насосные станции
- Индивидуальные погружные установки

Тема 11. Сбор, подготовка нефти и газа на нефтяных промыслах

- Общие понятия о подготовке нефти и газа
- Принципиальные схемы нефтегазосбора
- Дожимная насосная станция

Тема 12. Ремонт скважин

- Цели и задачи ремонта скважин
- Методы воздействия на призабойную зону пласта
- Подземный ремонт скважин
- Глушение скважин
- Капитальный ремонт скважин

Модуль 3. Тампонажные смеси, цементные растворы. Технологии тампонирувания

Тема 1. Тампонажные смеси: общие сведения

- Функции тампонажных смесей
- Требования к тампонажным смесям
- Способы упрочнения, кольматации стенок скважин и тампонирувания

Тема 2. Состав цементных растворов

- Цементы
- Разновидности цементов
- Жидкости затворения. Добавки. Буферные жидкости
- Расчет количества компонентов цементного раствора

Тема 3. Свойства цементных растворов

- Свойства цементных растворов: общие сведения
- Регулирование параметров цементных растворов

Тема 4. Свойства цементного камня

- Механизм твердения цементных растворов
- Кинематика и термодинамика изменения свойств
- Подготовка образцов
- Прочность цементного камня
- Сцепляемость цементного камня с горной породой
- Объемные изменения цементного камня
- Неконтролируемое расширение камня
- Проницаемость цементного камня
- Коррозия цементного камня

Тема 5. Модифицированные портландцементы

- Коррозионностойкие тампонажные цементы
- Термостойкие тампонажные цементы
- Расширяющиеся тампонажные цементы

- Облегченные тампонажные цементы и растворы
- Утяжеленные тампонажные цементы и растворы
- Быстротвердеющие смеси

Тема 6. Технология тампонирувания цементными растворами

- Общие сведения
- Технология тампонирувания

Тема 7. Упрочнение и кольматации раздельнозернистых горных пород

- Упрочнение пород силикатными растворами
- Упрочнение пород смесями на основе синтетических смол
- Упрочнение пород битумными смесями

Тема 8. Органические и органоминеральные тампонажные смеси

- Полимерные тампонажные смеси
- Полимерцементные тампонажные смеси
- Нефтеэмульсионные тампонажные растворы
- Цементцементные тампонажные растворы

Тема 9. Тампонажные пасты

- Глинистые пасты
- Полимерцементные пасты
- Ликвидационное тампонирувание

Тема 10. Цементируемые агрегаты и цементносмесительные машины

- Цементируемые агрегаты
- Цементносмесительные машины

Тема 11. Тампонажные снаряды

- Тампонажный снаряд ТУ-7
- Тампонажный снаряд КСТ
- Тампонажный комплект СС и ПМ
- Тампонажное устройство ТУ-2
- Тампонажный снаряд при бурении комплексами ССК

Тема 12. Техника безопасности и природоохранные мероприятия при работе с тампонажными смесями

- Техника безопасности при работе с тампонажными смесями
- Природоохранные мероприятия

Модуль 4. Контроль параметров буровых растворов

Тема 1. Буровые растворы. Контроль параметров буровых растворов

- Организация контроля параметров бурового раствора на буровой
- Технические средства и методы определения параметров бурового раствора
- Требования безопасности
- Рекомендации по выбору контролируемых параметров бурового раствора и средств для их измерения
- Методика обоснования допустимой погрешности измерения параметров буровых растворов
- Методика определения периодичности контроля параметров буровых растворов

- Выбор плана контроля параметров бурового раствора
- Подготовка контрольных карт к работе
- Заполнение бланка контрольных карт
- Определение смазочных свойств добавок и буровых растворов
- Методика оценки ингибирующих свойств буровых растворов
- Определение поверхностного натяжения на границе «жидкость - жидкость»
- Определение поверхностно-активных свойств добавок и фильтратов буровых растворов
- Определение антиприхватных свойств буровых растворов и методика определения времени освобождения от дифференциального прихвата при установке жидкостных ванн

Тема 2. Материалы, применяемые для приготовления и обработки буровых растворов

- Материалы, изготовленные для использования в системах буровых растворов для нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин
- Входной контроль качества материалов буровых растворов
- Нормы показателей качества материалов для буровых растворов
- Требования безопасности
- Транспортирование и хранение

Модуль 5. Осложнения и аварии в бурении нефтяных и газовых скважин. Методы ликвидации аварий и осложнений

Тема 1. Аварии при бурении и их причины

- Аварии и их классификация
- Причины аварий
- Аварии с элементами колонны бурильных труб
- Прихват колонны труб
- Аварии с обсадными колоннами
- Аварии в следствие неудачного цементирования
- Аварии с забойными двигателями
- Аварии с долотами
- Падение в скважину посторонних предметов
- Прочие аварии
- Порядок расследования и учета аварий

Тема 2. Предупреждение аварий при бурении

- Предупреждение аварий при приемке и сдаче смены
- Предупреждение аварий при подготовительных работах к спуску и при спуске бурильной колонны
- Предупреждение аварий при бурении скважин
- Предупреждение аварий при подъеме бурильной колонны
- Предупреждение аварий с колонной бурильных труб
- Предупреждение прихватов колонных труб
- Предупреждение аварий при креплении скважин обсадными колоннами
- Предупреждение аварий с забойными двигателями
- Предупреждение аварий с долотами
- Предупреждение падения в скважину посторонних предметов
- Предупреждение прочих аварий

Тема 3. Методы ликвидации аварий

- Общие положения
- Извлечение неприхваченной бурильной колонны

- Извлечение прихваченной колонны труб
- Методы ликвидации прихватов колонны труб
- Ликвидация аварий, возникающих при спуске и креплении обсадных колонн
- Ликвидация аварий с забойными двигателями
- Ликвидация аварий с долотами
- Освобождение скважин от посторонних предметов
- Ликвидация прочих аварий

Тема 4. Ловильный инструмент

- Общие положения
- Ловители с промывкой
- Метчики
- Колокола
- Центрирующие приспособления
- Труболовки
- Устройства для удаления мелких металлических предметов с забоя
- Фрезеры
- Печати
- Труборезки
- Ловильный инструмент для извлечения турбобуров
- Устройства для завода извлекаемых труб в ловильный инструмент
- Отклонители
- Торпеды

Тема 5. Осложнения при бурении

- Поглощение бурового раствора
- Газо-, нефте-, водопроявления
- Грифоны, заколонные и межколонные проявления

Модуль 6. Методы отбора и описания керна

Тема 1. Порядок отбора, привязки, хранения, движения и комплексного исследования керна и грунтов нефтегазовых скважин

- Общие положения
- Объем и интервалы отбора керна по категориям скважин
- Организационные требования по отбору керна
- Отбор, привязка, упаковка и первичное документирование керна
- Отбор, привязка, упаковка и первичное документирование грунтов
- Порядок распределения керна и грунтов на лабораторные исследования
- Документирование результатов лабораторных исследований

Тема 2. Исследования керна нефтегазовых скважин

- Фотографирование керна в дневном свете
- Люминесцентно-битуминологический анализ
- Фотографирование керна в ультрафиолетовом свете
- Пермеаметрирование керна
- Распиловка керна
- Отбор образцов керна на различные виды исследований

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ЛАБОРАНТ-КОЛЛЕКТОР»

ИТОГОВЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН В ФОРМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ

- 1. Силлы – это:**
 - a) интрузивное тело воронкообразной формы
 - b) интрузивное тело, приближающееся к цилиндрической форме с крутопадающими контактами
 - c) **пластообразные тела, чаще всего пород основного состава**
 - d) плитообразное, крутопадающее тело небольшой мощности при большой протяжённости по простиранию и падению
- 2. В зависимости от состава субстрата в обломочном подклассе могут быть месторождения:**
 - a) вермикулита
 - b) риллонита
 - c) гипса
 - d) **глины**
- 3. Мигматизация происходит в открытой системе с привнесением флюидов, т.е. с участием метасоматоза. С возрастанием давления флюидов температура существования образующихся гранитных расплавов понижается до ____, т. е. становится ниже температуры образования гнейсов и кристаллических сланцев:**
 - a) **650–700°C**
 - b) 550–800°C
 - c) 600–650°C
 - d) 200–350°C
- 4. Доминерализационные структуры, образовавшиеся в результате действия пликтивных и дизъюнктивных дислокаций, называются:**
 - a) плутоногенными
 - b) вулканогенными
 - c) **тектоногенными**
 - d) литогенными
- 5. Какому виду поисково-разведочных работ соответствует описание «основан на изучении химического состава подземных вод и содержания в них растворенных газов. По мере приближения к залежи концентрация газа в воде или буровом растворе возрастает»:**
 - a) геологические
 - b) **гидрогеохимические**
 - c) бурение
 - d) исследование скважин
- 6. К числу основных факторов, затрудняющих приток нефти к забою скважины, относятся:**
 - a) **неоднородность строения продуктивного коллектора**

- b) климатические условия
 - c) наличие иных полезных ископаемых
 - d) труднопроходимые пространства
- 7. Снизить коррозию цементного камня при углекислотной коррозии возможно с помощью:**
- a) хлорида поливалентных металлов
 - b) сульфата
 - c) **углекислоты**
 - d) солей магния
- 8. Определите способ тампонирования быстросхватывающимися двухрастворными смесями по следующему описанию «широко используется при тампонировании цементными быстросхватывающимися смесями, реже при тампонировании смолами»:**
- a) путем параллельного закачивания тампонажной смеси и твердителя
 - b) путем последовательного закачивания тампонажной смеси и твердителя (ускорителя схватывания) через бурильные трубы
 - c) доставка тампонажной смеси в контейнере, а электролита в виде раствора через затрубье
 - d) **с помощью погружных тампонажных устройств смесителей**
- 9. Отбор проб для измерения содержания газа и температуры бурового раствора производится:**
- a) в конце желобной системы
 - b) **в начале желобной системы**
- 10. Для измерения плотности бурового раствора могут быть использованы:**
- a) широметр
 - b) динамограф
 - c) тахограф
 - d) **пикнометр**
- 11. Коэффициент трещиноватой пористости в общем виде определяется по формуле:**
- a) $m = V_{тр} / V_{обр}$
 - b) $m = V_{тр} + V_{обр}$
 - c) $m = V_{тр} \cdot (V_{обр} + V)$
 - d) $Q = 2 \cdot Q_o \cdot P_o / (P_1 + P_2)$
- 12. Коэффициент растворимости углеводородных газов в нефти колеблется:**
- a) от 0,35 до 4
 - b) от 0,15 до 3
 - c) **от 0,25 до 2**
 - d) от 0,45 до 6
- 13. Какому виду поисково-разведочных работ соответствует описание «основан на изучении химического состава подземных вод и содержания в них растворенных газов. По мере приближения к залежи концентрация газа в воде или буровом растворе возрастает»:**
- e) геологические
 - f) **гидрогеохимические**

- g) бурение
- h) исследование скважин**

14. К числу основных факторов, затрудняющих приток нефти к забою скважины, относятся:

- e) неоднородность строения продуктивного коллектора**
- f) климатические условия
- g) наличие иных полезных ископаемых
- h) труднопроходимые пространства

15. Если в верхней части нефтяного пласта имеется свободный газ, то эта часть продуктивного пласта называется _____ и нефть движется к скважине за счет расширения газа, который давит на нефтяную часть пласта

- a) газовым расширением
- b) газовой шапкой**
- c) газовым вбросом
- d) газовой атакой

16. 7. Фактическая подача насоса, если скважина не фонтанирует через насос, всегда:

- a) больше теоретической подачи
- b) меньше теоретической подачи**
- c) равна теоретической подачи
- d) больше или равна теоретической подачи

17. По какой формуле исчисляется давление закачки на устье скважины:

- a) $P_{\text{ж}} = \rho_{\text{ж.з}} \cdot g \cdot H$
- b) $P_{\text{зу}} = P_{\text{заб.}} - P_{\text{ж}} + P_{\text{тр}}$**
- c) $P = V_{\text{тр}} \cdot (V_{\text{обп}} + V)$
- d) $Q = 2 \cdot Q_0 \cdot P_0 / (P_1 + P_2)$

18. Каким прибором рассчитывают забойное давление по динамическому уровню:

- a) манометром
- b) эхометрической установкой**
- c) динамографом
- d) тахографом

19. Растворенный в воде кислород вызывает:

- a) интенсивную коррозию металла и способствует активному развитию в пласте аэробных бактерий**
- b) никакие процессы не происходят
- c) незначительное развитие в пласте аэробных бактерий
- d) некоторую коррозию металла

20. Если в технологическую схему включена установка предварительного сброса воды (УПСВ), то на головные сооружения пластовая вода поступает:

- a) по общему водоводу
- b) никак не поступает
- c) через специальные резервуары
- d) по отдельному водоводу**

Критерии оценивания:

Экзамен проходит в формате электронного тестирования, через электронную образовательную среду учебного центра.

Краткая характеристика оценочного средства (тест)

Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений слушателя.

Тест включает в себя 20 вопросов из общего банка тестовых вопросов. Время на выполнение теста не ограничено. Результаты тестирования оцениваются в соответствии со шкалой оценки, представленной в таблице.

Таблица

Шкала оценки тестирования

Процент (%) результативности (правильных ответов)	Оценка (Отлично, хорошо)
90-100%	Отлично
80-90%	Хорошо
70-80%	Удовлетворительно
< 70%	Экзамен не сдан

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ЛАБОРАНТА-КОЛЛЕКТОРА 2 РАЗРЯДА

Обучаемый _____
(фамилия, имя, отчество)

(место проведения производственного обучения)

Инструктор (заполняется печатными буквами на предприятии проведения производственного обучения)

Фамилия																	
Имя																	
Отчество																	

(профессия, должность инструктора)

(заполняется Учебным центром)

Начало обучения _____ 202__ года

Окончание обучения _____ 202__ года

Экзамен _____ 202__ года

1. ПОРЯДОК проведения производственного обучения

Направленные на производственное обучение закрепляются за квалифицированным рабочим (инструктором производственного обучения). Обучение проводится в соответствии с учебной программой.

Краткое содержание выполняемых учебных работ отражается в дневнике производственного обучения, который является документом, подтверждающим его прохождение.

Дневник заполняется обучаемым под руководством инструктора:

- обучаемый выполняет задание в соответствии с рабочей программой производственного обучения, изложенной в пункте 2 Дневника производственного обучения;
- В пункте 7 рабочей программы производственного обучения (содержание работы), обучаемый перечисляет те трудовые действия, которые он выполняет в качестве контрольных;
- инструктор подтверждает выполнение работы своей подписью и ставит оценку.

Оформленный дневник предоставляется в Учебном центре. Дневник является основанием для допуска обучаемого к квалификационному экзамену и присвоения по его результатам тарифного разряда (класса, категории).

2. Рабочая программа производственного обучения

№	Дата	Тема занятия	Краткое содержание выполненной работы	Количество часов
1		Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.	Общие сведения о предприятии, выпускаемой продукции. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с рабочим местом лаборанта-коллектора 2 разряда, приспособлениями и инструментами, а также технической документацией. Инструктаж по безопасности труда на предприятии. Ознакомление обучающихся с характером работы лаборанта-коллектора 2 разряда. Ознакомление с квалификационной характеристикой лаборанта-коллектора 2 разряда. Производственные инструкции по безопасности труда для лаборанта-коллектора 2 разряда.	8
2		Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	Инструктаж по безопасному выполнению предстоящей работы и правилам выполнения работ лаборанта-коллектора 2 разряда. Опасные факторы и условия на месте проведения работ. Ознакомление с причинами и видами травматизма. Меры предупреждения травматизма. Пожарная безопасность, пожарная сигнализация. Причины загорания и меры по их устранению. Правила пользования огнетушителями. Правила поведения при возникновении загорания. Применение средств индивидуальной защиты.	8
3		Освоение приемов подготовки к работе лаборанта-коллектора 2 разряда, правил работы с инструментами и оборудованием.	Ознакомление с производственным процессом и членами бригады. Ознакомление с организацией производства работ. Ознакомление с материальным складом, получение оборудования и инструмента. Ознакомление с выдаваемыми нарядами.	8
4		Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии), освоение приемов выполнения работ лаборанта-коллектора 2 разряда на площадке.	Приобретение и совершенствование навыков выполнения работ лаборанта-коллектора 2 разряда на предприятии.	32
5		Освоение приемов выполнения работ лаборанта-коллектора 2 разряда под контролем инструктора.	Приобретение и совершенствование навыков выполнения работ лаборанта-коллектора 2 разряда на предприятии: - Химическая обработка и замер параметров бурового и цементного растворов на буровой и регистрация их в вахтовом журнале. - Наблюдение за приготовлением химических	72

			реагентов. • Отбор проб цементного раствора в процессе работ по цементажу. • Наблюдение за отбором керна, отбор пробы пород, их упаковка и отправка. • Ведение первичной геологической документации.	
6		Самостоятельное выполнение работ лаборанта-коллектора 2 разряда	Освоение всех видов работ, входящих в круг обязанностей лаборанта-коллектора 2 разряда. Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения. Особое внимание при этом должно уделяться качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда.	120
7		Квалификационная (пробная) работа:		8
		ИТОГО:		256

Программа производственного обучения освоена обучающимся в полном объеме

Оценка выполненной работы _____

Инструктор производственного обучения _____
(подпись)

ДНЕВНИК ЗАВЕРЯЮ

Руководитель (ст. инженер, инженер)

Отдела подготовки персонала

(подпись, фамилия, имя, отчество)

Место печати
отдела
подготовки
персонала

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ЛАБОРАНТА-КОЛЛЕКТОРА 3 РАЗРЯДА

Обучаемый _____
(фамилия, имя, отчество)

(место проведения производственного обучения)

Инструктор (заполняется печатными буквами на предприятии проведения производственного обучения)

Фамилия																	
Имя																	
Отчество																	

(профессия, должность инструктора)

(заполняется Учебным центром)

Начало обучения _____ 202__ года

Окончание обучения _____ 202__ года

Экзамен _____ 202__ года

1. ПОРЯДОК проведения производственного обучения

Направленные на производственное обучение закрепляются за квалифицированным рабочим (инструктором производственного обучения). Обучение проводится в соответствии с учебной программой.

Краткое содержание выполняемых учебных работ отражается в дневнике производственного обучения, который является документом, подтверждающим его прохождение.

Дневник заполняется обучаемым под руководством инструктора:

- обучаемый выполняет задание в соответствии с рабочей программой производственного обучения, изложенной в пункте 2 Дневника производственного обучения;
- В пункте 7 рабочей программы производственного обучения (содержание работы), обучаемый перечисляет те трудовые действия, которые он выполняет в качестве контрольных;
- инструктор подтверждает выполнение работы своей подписью и ставит оценку.

Оформленный дневник предоставляется в Учебном центре. Дневник является основанием для допуска обучаемого к квалификационному экзамену и присвоения по его результатам тарифного разряда (класса, категории).

2. Рабочая программа производственного обучения

№	Дата	Тема занятия	Краткое содержание выполненной работы	Количество часов
1		Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.	Общие сведения о предприятии, выпускаемой продукции. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с рабочим местом лаборанта-коллектора 3 разряда, приспособлениями и инструментами, а также технической документацией. Инструктаж по безопасности труда на предприятии. Ознакомление обучающихся с характером работы лаборанта-коллектора 3 разряда. Ознакомление с квалификационной характеристикой лаборанта-коллектора 3 разряда. Производственные инструкции по безопасности труда для лаборанта-коллектора 3 разряда.	8
2		Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	Инструктаж по безопасному выполнению предстоящей работы и правилам выполнения работ лаборанта-коллектора 3 разряда. Опасные факторы и условия на месте проведения работ. Ознакомление с причинами и видами травматизма. Меры предупреждения травматизма. Пожарная безопасность, пожарная сигнализация. Причины загорания и меры по их устранению. Правила пользования огнетушителями. Правила поведения при возникновении загорания. Применение средств индивидуальной защиты.	8
3		Освоение приемов подготовки к работе лаборанта-коллектора 3 разряда, правил работы с инструментами и оборудованием.	Ознакомление с производственным процессом и членами бригады. Ознакомление с организацией производства работ. Ознакомление с материальным складом, получение оборудования и инструмента. Ознакомление с выдаваемыми нарядами.	8
4		Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии), освоение приемов выполнения работ лаборанта-коллектора 3 разряда на площадке.	Приобретение и совершенствование навыков выполнения работ лаборанта-коллектора 3 разряда на предприятии.	32
5		Освоение приемов выполнения работ лаборанта-коллектора 3 разряда под контролем инструктора.	Приобретение и совершенствование навыков выполнения работ лаборанта-коллектора 3 разряда на предприятии: • Составление рецепта обработки бурового и цементного растворов. • Контроль за приготовлением на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с	72

			поглощениями, за укладкой керна и проверка правильности его описания. • Определение качества реагентов, применяемых для обработки буровых растворов, проведение исследований, связанных с улучшением качества растворов. • Контрольные проверки показаний приборов. • Профилактический осмотр и ремонт аппаратуры по замеру параметров растворов.	
6		Самостоятельное выполнение работ лаборанта-коллектора 3 разряда	Освоение всех видов работ, входящих в круг обязанностей лаборанта-коллектора 3 разряда. Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения. Особое внимание при этом должно уделяться качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда.	120
7		Квалификационная (пробная) работа:		8
		ИТОГО:		256

Программа производственного обучения освоена обучающимся в полном объеме

Оценка выполненной работы _____

Инструктор производственного обучения _____
(подпись)

ДНЕВНИК ЗАВЕРЯЮ

Руководитель (ст. инженер, инженер)

Отдела подготовки персонала

(подпись, фамилия, имя, отчество)

Место печати
отдела
подготовки
персонала