

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Еговцева Надежда Николаевна  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 26.01.2023 08:18:57  
Уникальный программный ключ:  
3e559db7585d3f64db9b3594489fced78cf6ff8c

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)  
**ИНСТИТУТ НЕФТИ И ТЕХНОЛОГИЙ**  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНТех (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

  
Н.Н.Еговцева

18. 04. 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01**  
**профессионального модуля**  
**ПМ02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования**  
для специальности среднего профессионального образования  
**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)**

Рабочая программа **производственной практики ПП.02.01** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)** и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. №291 г. Москва

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  Н.В. Зубкова

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК нефтяных дисциплин протокол № 8 от 15.04.2022 г.

Председатель ПЦК нефтяных дисциплин:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  С.А. Богатова

СОГЛАСОВАНО:



В.Н. Смолин

Главный механик УБР-2  
ПАО «Сургутнефтегаз»



Т.Г. Абдуллаев

Заведующий практикой ИНТех  
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



Н.В. Масленко

Председатель методического  
совета ИНТех (филиала) ФГБОУ  
ВО «ЮГУ»  
Зам. директора по учебно-  
воспитательной работе



С.В. Бакшеева

Заведующая библиотекой ИНТех  
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01</b>	<b>4</b>
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01</b>	<b>7</b>
<b>3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01</b>	<b>10</b>
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>12</b>
<b>6. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>13</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПП.02.01

### 1.1 Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования** соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.

ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.

ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

Практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по специальности по основным видам профессиональной деятельности для приобретения ими первоначального практического опыта, необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по видам профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен:

ВПД	Требования к умениям, практическому опыту
ПМ 02. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;</li><li>– проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;</li><li>– оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;</li><li>– контроля рациональной эксплуатации оборудования;</li><li>– подготовки бурового оборудования к транспортировке;</li><li>– контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования;</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– определять физические свойства жидкости;</li><li>– выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;</li><li>– выбирать инструмент и механизмы для проведения спускоподъемных операций;</li><li>– проводить технико-экономическое сравнение вариантов</li></ul>

	технологического процесса; – осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы; – проводить профилактический осмотр оборудования; – создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования;
--	---

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ 02. – 216 часов (УП.02.01-72 часа, ПП.02.01- 144 часа).

### 1.4. Результаты освоения рабочей программы производственной практики ПП.02.01

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ СПО

### ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3.	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4.	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 1.5. Условия реализации рабочей программы производственной практики

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы **производственной практики** предполагает изучение профессиональных модулей, наличие учебного кабинета «Бурения нефтяных и газовых скважин», «Бурового оборудования», «Охраны труда», слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- столы ученические по количеству обучающихся;
- стулья ученические по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации;
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);

Оборудование мастерских слесарных работ и рабочих мест мастерских:

- комплект инструментов и приспособлений;
- нормокомплект слесаря ремонтника;
- плакаты, макеты, модели узлов, агрегатов, машин;
- основные производственные инструменты слесаря;
- инвентарь для производства слесарных работ;
- комплект для диагностических работ;
- контрольно измерительный инструмент;
- гардеробная;
- спецодежда;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка первой медицинской помощи.

Технические средства обучения:

- компьютеры, программное обеспечение, видеофильмы, кинофильмы.

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

Практика проводится концентрированно. При проведении производственной практики не предусмотрено деление производственной группы студентов на подгруппы. Учебная практика проводится на базе образовательного учреждения, в слесарной мастерской.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение студентами обязательного учебного материала по соответствующей теме разделов модуля и получением допуска к выполнению заданий производственной практики.

Практика проводится преподавателями профессионального цикла.

### **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой предусматривает наличие у педагогов высшего профессионального образования, а также для них обязательен опыт практической деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

Разделы (этапы) практики	Содержание учебного материала по темам	Объем часов (по темам)
<b>Раздел 1. Подготовительный период.</b>	<b>Раздел 1. Подготовительный период.</b> Порядок прохождения практики, требования к оформлению отчетов. Общие правила техники безопасности на производстве Ознакомление с программой практики, ее целями. Получение дневников, заполнение индивидуальных заданий. Инструктаж по технике безопасности.	6
<b>Раздел 2. Обучение на предприятии. Эксплуатация, техническое обслуживание и транспортировка бурового оборудования</b>	<b>Раздел 2. Обучение на предприятии. Эксплуатация, техническое обслуживание и транспортировка бурового оборудования</b>	
<b>1 Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб УБР.</b>	<b>1 Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб УБР.</b> Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб, ремонтного обслуживания УБР. Зарисовка структурной схемы УБР и описание назначения и функций каждого структурного подразделения.	6
<b>2 Прокатно-ремонтный цех бурового оборудования УБР (ПРЦБО УБР). Структура, цели, выполняемые работы.</b>	<b>2 Прокатно-ремонтный цех бурового оборудования УБР (ПРЦБО УБР). Структура, цели, выполняемые работы.</b> Структура и цели ПРЦБО УБР. Применяемое оборудование и выполняемые работы. Зарисовка структуры ПРЦБО УБР, описание функций.	6
<b>3 Функции и структура вышкомонтажного управления (ВМУ). Назначение и функции отделов, инженерных служб.</b>	<b>3 Функции и структура вышкомонтажного управления (ВМУ). Назначение и функции отделов, инженерных служб.</b> Функции и структура ВМУ. Назначение и функции отделов, инженерных служб. Зарисовка структурной схемы ВМУ и описание назначения и функций каждого структурного подразделения.	6
<b>4 Функции и структура центральной базы производственного обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования (ЦБПО БНО). Назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб ЦБПО БНО.</b>	<b>4 Функции и структура центральной базы производственного обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования (ЦБПО БНО). Назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб ЦБПО БНО.</b> Структура и цели ЦБПО БНО, назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб. Зарисовка структуры базы. Описание видов выполняемых работ.	6
<b>5 Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования,</b>	<b>5 Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования, комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в</b>	24

<p><b>комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в Западной Сибири.</b></p>	<p><b>Западной Сибири.</b>  Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования, кинематические схемы и комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в Западной Сибири.  Описание комплектности буровой установки, назначение основного оборудования. Зарисовка и описание кинематической схемы буровой установки, применяемой на предприятии.</p>	
<p><b>6 Способы монтажа и приспособления для монтажа буровых установок.</b></p>	<p><b>6 Способы монтажа и приспособления для монтажа буровых установок.</b>  Способы монтажа буровых установок.  Приспособления для монтажа буровых установок.  Техническая документация на монтаж оборудования. Принцип действия оборудования и приспособлений, применяемых при монтаже.  Зарисовка приспособлений, применяемых при монтаже буровой установки. Схема размещения оборудования БУ на площадке.</p>	<p>6</p>
<p><b>7 Инструкция по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования</b></p>	<p><b>7 Инструкция по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования</b>  Инструкция по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования  Правила безопасной эксплуатации оборудования  Изучение структуры и содержания типовой инструкции по охране труда УБР</p>	<p>6</p>
<p><b>8 Эксплуатация и техническое обслуживание бурового оборудования</b></p>	<p><b>8 Эксплуатация и техническое обслуживание бурового оборудования</b>  Сведения об условиях работы. Оценка износа. Структура ремонтного цикла бурового оборудования. Техническое обслуживание бурового оборудования. Основные неполадки бурового оборудования и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования  Виды эксплуатационно-смазочных материалов, методы регулировки и наладки оборудования. Основные неполадки бурового оборудования и способы их устранения. Эксплуатационная документация.  Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования, методов регулировки и наладки оборудования в зависимости от внешних факторов, устранение недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования. Составление документации для проведения работ по эксплуатации оборудования.</p>	<p>72</p>
<p><b>Раздел 3. Заключительный период.</b></p>	<p><b>Раздел 3. Заключительный период.</b>  Завершение оформления отчета под руководством руководителей практики и сдача</p>	<p>6</p>



	зачета. <b>Дифференцированный зачёт</b>	
	<b>Всего</b>	144

### 3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

По завершении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты в недельный срок представляют отчет по практике.

Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и на электронных носителях), отвечает на вопросы.

Форма отчета обучающегося по практике зависит от его индивидуального задания.

Практика считается завершённой при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики студентов.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

При оценке итогов прохождения студентом практики принимаются во внимание: характеристика представленная руководителем практики от предприятия, учреждения или организации, правильность и своевременность оформления представляемых студентом документов. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов за текущий семестр.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной и неуважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, повторно не выполнившие программу практики без уважительной причины и получившие по итогам прохождения практики неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из филиала как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Этапы практики	Коды компетенций	Формы оценивания	Оценка
Подготовительный	ОК1, ОК2, ОК3	Устный отчет, собеседование	
Основной	ПК2.1 - ПК2.5, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7	Устный отчет, собеседование	
Заключительный	ПК2.5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Защита отчета	
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифзачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.	выбирать инструмент и механизмы для проведения спускоподъемных операций; осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы;	Текущий контроль в форме: - защиты самостоятельных работ.  Оценка работы студента-практиканта согласно должностной инструкции
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.	проводить профилактический осмотр оборудования;	
ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.	выбирать инструмент и механизмы для проведения спускоподъемных операций; осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы;	
ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования	создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования;	
ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами; точность и грамотность составления документации для проведения работ по эксплуатации бурового оборудования;	

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
ОК.1 Понимать сущность и	– демонстрация интереса к	Интерпретация результатов

социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	будущей профессии	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2 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 обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;	
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.	– Выполнение расчетов с использованием информационных технологий	
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения	
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;	

В качестве допуска к дифференцированному зачету по производственной практике студент должен представить отчет, состоящий из выполненных и оформленных заданий. Все выполненные задания должны иметь положительную оценку

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

#### Печатные издания **основной литературы**

1) Зварыгин, В. И. Буровые станки и бурение скважин: учебное пособие.- Москва: ИНФРА-М. 2019. – 254 с. – ISBN 978-5-16-013295-2. – Текст: непосредственный

Электронные издания **основной литературы**, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Поляков, В. А. Основы технической диагностики: учебное пособие / В. а. Поляков. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 118 с. – ISBN 978-5-16-100792-1. – URL:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=1012415>

– Текст: электронный

2) Ладенко, А. А. Оборудование для бурения скважин: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-М, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0280-4. – URL:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=1049197>

– Текст: электронный

3) Бабаян, Э. В. Буровая гидравлика: учебное пособие / Э. В. Бабаян. – Москва: Инфра-Инженерия, 2018. – 156 с. – ISBN 978-5-9729-0204-0. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=989174>

– Текст: электронный

#### Печатные издания

#### **дополнительной литературы**

1) Нескоромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескоромных.- Москва: ИНФРА-М. 2019. – 352 с. – ISBN 978-5-16-010578-9. – Текст: непосредственный

3) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2018 – 2021 г.)

4) Журнал «Технологии нефти и газа» (2018 -2021 г.)

5) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2018 – 2021 г.)

Электронные издания **дополнительной литературы**, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Технология и техника бурения: учебное пособие: в 2 частях. Ч.2 Технология бурения скважин / В. С. Войтенко, А. Д. Смычник, А. А. Тухто, и [др.]. – Москва: Инфра-М, 2021. – 613 с. – ISBN: 978-5-109563-8. – URL: <https://znanium.com/read?id=376628>

- Текст: электронный.

2) Нескоромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескоромных.- Москва: Инфра-М, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-16-102602-1. – URL:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=1065577>

– Текст: электронный

3) Нескоромных, В. В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ: учебное пособие / В. В. Нескоромных. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 376 с. – ISBN 978-5-9729-0302-3. – URL:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=1049172> – Текст: электронный

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования «Югорский государственный университет»  
 Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Югорский государственный университет»

Рассмотрено  
 на заседании ПЦК  
 нефтегазового дела  
 Председатель ПЦК  
 С.А. Богатова  
 Протокол №\_\_ от \_\_ \_\_ \_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
 Главный механик УБР-2  
 ПАО «Сургутнефтегаз»  
 В.Н. Смолин  
 \_\_ \_\_ \_\_ г.

Утверждено  
 Зав. практикой ИНТех  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_ \_\_ \_\_ г.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

производственной практики ПП.02.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования  
 по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)

Наименование разделов и тем	Коды компетенций	Количество часов
<b>Раздел 1. Подготовительный период.</b> Ознакомление с программой практики, ее целями. Порядок прохождения практики, требования к оформлению отчетов. Общие правила техники безопасности на производстве	ОК1, ОК2, ОК3	<b>6</b>
<b>Раздел 2. Обучение на предприятии. Эксплуатация, техническое обслуживание и транспортировка бурового оборудования</b>		<b>132</b>
1 Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб УБР.	ПК2.1 - ПК2.5, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7	6
2 Прокатно-ремонтный цех бурового оборудования УБР (ПРЦБО УБР). Структура, цели, выполняемые работы.		6
3 Функции и структура вышкомонтажного управления (ВМУ). Назначение и функции отделов, инженерных служб.		6
4 Функции и структура центральной базы производственного обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования (ЦБПО БНО). Назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб ЦБПО БНО.		6
5 Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования, комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в Западной Сибири.		24
6 Способы монтажа и приспособления для монтажа буровых установок.		6
7 Инструкции по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования		6
8 Эксплуатация и техническое обслуживание бурового оборудования Сведения об условиях работы. Оценка износа. Структура ремонтного цикла бурового оборудования. Техническое обслуживание бурового оборудования. Основные неполадки бурового оборудования и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования		72
<b>Раздел 3. Заключительный период.</b> Завершение оформления отчета под руководством руководителей практики и сдача зачета.	ПК2.5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	<b>6</b>
<b>Всего</b>		<b>144</b>

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01**

профессионального модуля **ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования** программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)**

### **Раздел 1. Подготовительный период**

#### Содержание информации

Ознакомление с программой практики, ее целями. Порядок прохождения практики, требования к оформлению отчетов. Общие правила техники безопасности на производстве

#### Формируемые знания и умения

Знание требований по оформлению отчетов, общих правил техники безопасности.

#### Примерные виды работ

Получение дневников, заполнение индивидуальных заданий. Инструктаж по технике безопасности.

### **Раздел 2. Обучение на предприятии. Эксплуатация, техническое обслуживание и транспортировка бурового оборудования**

#### **1 Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб УБР.**

##### Содержание информации

Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб, ремонтного обслуживания УБР.

##### Формируемые знания и умения

Знание структуры управления УБР, функций отделов и цехов.

##### Примерные виды работ

Зарисовка структурной схемы УБР и описание назначения и функций каждого структурного подразделения.

#### **2 Прокатно-ремонтный цех бурового оборудования УБР (ПРЦБО УБР). Структура, цели, выполняемые работы.**

##### Содержание информации

Структура и цели ПРЦБО УБР. Применяемое оборудование и выполняемые работы.

##### Формируемые знания и умения

Знание назначения, функций и структуры ПРЦБО УБР.

##### Примерные виды работ

Зарисовка структуры ПРЦБО УБР, описание функций.

#### **3 Функции и структура вышкомонтажного управления (ВМУ). Назначение и функции отделов, инженерных служб.**

##### Содержание информации

Функции и структура ВМУ. Назначение и функции отделов, инженерных служб.

##### Формируемые знания и умения

Знание структуры ВМУ, функций отделов и цехов.

##### Примерные виды работ

Зарисовка структурной схемы ВМУ и описание назначения и функций каждого структурного подразделения.

#### **4 Функции и структура центральной базы производственного обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования (ЦБПО БНО). Назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб ЦБПО БНО.**

##### Содержание информации

Структура и цели ЦБПО БНО, назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб.

##### Формируемые знания и умения

Знание структуры ЦБПО БНО, функций отделов и цехов.

##### Примерные виды работ

Зарисовка структуры базы. Описание видов выполняемых работ.

#### **5 Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования, комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в Западной**

## Сибири.

### Содержание информации

Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования, кинематические схемы и комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в Западной Сибири.

### Формируемые знания и умения

Знание основного оборудования буровой установки, его назначения. Умение читать одну из кинематических схем буровой установки.

### Примерные виды работ

Описание комплектности буровой установки, назначение основного оборудования.

Зарисовка и описание кинематической схемы буровой установки, применяемой на предприятии.

## **6 Способы монтажа и приспособления для монтажа буровых установок.**

### Содержание информации

Способы монтажа буровых установок. Приспособления для монтажа буровых установок.

### Формируемые знания и умения

Знание технической документации на монтаж оборудования. Принцип действия оборудования и приспособлений, применяемых при монтаже.

### Примерные виды работ

Зарисовка приспособлений, применяемых при монтаже буровой установки. Схема размещения оборудования БУ на площадке.

## **7 Инструкции по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования**

### Содержание информации

Инструкция по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования

### Формируемые знания и умения

Правила безопасной эксплуатации оборудования

### Примерные виды работ

Изучение структуры и содержания типовой инструкции по охране труда УБР

## **8 Эксплуатация и техническое обслуживание бурового оборудования**

### Содержание информации

Сведения об условиях работы. Оценка износа. Структура ремонтного цикла бурового оборудования. Техническое обслуживание бурового оборудования. Основные неполадки бурового оборудования и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования

### Формируемые знания и умения

Знание видов эксплуатационно-смазочных материалов, методов регулировки и наладки оборудования. Основные неполадки бурового оборудования и способы их устранения.

Эксплуатационная документация.

### Примерные виды работ

Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования, методов регулировки и наладки оборудования в зависимости от внешних факторов, устранение недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования. Составление документации для проведения работ по эксплуатации оборудования.

## **Раздел 3. Заключительный период**

Завершение оформления отчета под руководством руководителей практики и сдача зачета.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3.	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4.	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **Тематический план к отчету**

1 Функции и структура управления буровых работ (УБР). Назначение и функции отделов, инженерных служб УБР.

2 Прокатно-ремонтный цех бурового оборудования УБР (ПРЦБО УБР). Структура, цели, выполняемые работы.

3 Функции и структура вышкомонтажного управления (ВМУ). Назначение и функции отделов, инженерных служб.

4 Функции и структура центральной базы производственного обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования (ЦБПО БНО). Назначение и функции отделов, цехов, инженерных служб ЦБПО БНО.

5 Общие сведения о буровых установках, технические характеристики, назначение основного оборудования, комплектность буровых установок ВЗБТ и УЗТМ в Западной Сибири.

6 Способы монтажа и приспособления для монтажа буровых установок.

7 Инструкция по охране труда при эксплуатации и ремонте бурового оборудования

8 Эксплуатация и техническое обслуживание одного из видов бурового оборудования

### **Графическая часть к отчету**

- Приложение А. Структурная схема УБР
- Приложение Б. Структурная схема ВМУ
- Приложение В. Структурная схема ПРЦБО УБР
- Приложение Г. Структурная схема ЦБПО БНО

**Обучающийся по результатам производственной практики представляет отчетную документацию:**

- Задание
- Аттестационный лист, дневник практики, характеристика – подписывается

руководителем практики от предприятия

- Отчет по практике
- Практика завершается зачетом

### **Критерии оценки:**

Критерий	Да/нет
1) Отчет сдан вовремя	
2) Представлена вся отчетная документация	
3) Замечаний по оформлению отчета нет	
4) Все вопросы отчета раскрыты	
5) Ответил на 5 вопросов	
Оценка	



## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант	Тема
1.	<b>1. Эксплуатация и техническое обслуживание механизмов талевой системы</b> Сведения об условиях работы и оценка износа механизмов талевой системы. Структура ремонтного цикла механизмов талевой системы. Работы, выполняемые при обслуживании механизмов. Основные дефекты деталей механизмов талевой системы, нормы отбраковки деталей. Характерные неисправности механизмов талевой системы и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
2.	<b>2. Эксплуатация и техническое обслуживание буровых лебедок</b> Сведения об условиях работы буровой лебедки, оценка износа ее деталей. Структура ремонтного цикла буровой лебедки. Работы, выполняемые при обслуживании. Характерные неисправности буровых лебедок и способы их устранения. Приспособления и инструмент для обслуживания буровых лебедок. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
3.	<b>3. Эксплуатация и техническое обслуживание роторов</b> Сведения об условиях работы. Оценка износа. Структура ремонтного цикла роторов. Работы, выполняемые при обслуживании. Характерные неисправности роторов и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
4.	<b>4. Эксплуатация и техническое обслуживание вертлюгов</b> Сведения об условиях работы. Оценка износа. Структура ремонтного цикла вертлюгов. Работы, выполняемые при обслуживании. Характерные неисправности вертлюгов и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
5.	<b>5. Эксплуатация и техническое обслуживание буровых насосов</b> Сведения об условиях работы буровых насосов, оценка износа деталей. Структура ремонтного цикла буровых насосов. Комплекс работ при техническом обслуживании. Характерные неисправности буровых насосов и способы их устранения. Приспособления и инструмент для обслуживания насосов. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
6.	<b>6. Эксплуатация и техническое обслуживание узлов пневмосистемы буровых установок</b> Сведения об условиях работы, оценка износа оборудования пневмосистемы. Структура ремонтного цикла компрессоров. Комплекс работ при техническом обслуживании. Характерные неисправности поршневых компрессоров и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
7.	<b>7. Эксплуатация и техническое обслуживание инструмента и механизмов для СПО</b> Сведения об условиях работы, оценка износа оборудования для спускоподъемных операций (СПО). Структура ремонтного цикла ключей АКБ, клиньев ПКР. Комплекс работ при техническом обслуживании. Основные неполадки АКБ, ПКР, способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
8.	<b>8. Эксплуатация и техническое обслуживание трансмиссий буровых установок</b> Сведения об условиях работы. Оценка износа. Структура ремонтного цикла коробок переменных передач (КПП), редукторов. Техническое обслуживание коробок переменных передач (КПП), редукторов. Характерные неисправности КПП и способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.
9.	<b>9. Эксплуатация и техническое обслуживание противовыбросового оборудования</b> Сведения об условиях работы. Оценка износа. Техническое обслуживание противовыбросового оборудования (ПВО). Основные неполадки ПВО, способы их устранения. Правила безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования «Югорский государственный университет»  
 Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Югорский государственный университет»

Рассмотрено  
 на заседании ПЦК нефтегазового  
 дела  
 Председатель ПЦК  
 С.А. Богатова  
 Протокол №\_\_ от \_\_ \_\_ \_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
 Главный механик УБР-2  
 ПАО «Сургутнефтегаз»  
 В.Н. Смолин  
 \_\_ \_\_ \_\_ г.

Утверждено  
 Зав. практикой ИНТех  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_ \_\_ \_\_ г.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_  
 ФИО

обучающийся(аяся) на \_\_ курсе по специальности СПО **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)** прошел(ла) производственную практику ПП.02.01. **Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования** в части освоения ППССЗ в объеме 144 часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ**

Наименование разделов и тем	Коды компетенций	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика (*оценка)
Изучение программы практики, цели практики и порядка ее прохождения.	ОК1, ОК2, ОК3	
Изучение техники безопасности и охраны труда при производстве работ		
Работа на рабочем месте.		
• выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	ПК2.1 - ПК2.5, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7	
• проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования		
• оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования		
• контроль рациональной эксплуатации оборудования		
• подготовка бурового оборудования к транспортировке		
• контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования		
Консультации с руководителями практики от предприятия и техникума.	ПК2.5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	

\*оценка выставляется руководителем от организации.

**Характеристика производственной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной / производственной практики (дополнительная характеристика дается в произвольной форме)** \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

М.П.

Подпись руководителя практики  
 \_\_\_\_\_ / ФИО, должность  
 Подпись ответственного лица организации (базы практики)  
 \_\_\_\_\_ / ФИО, должность

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ / Н.В.Масленко/  
\_\_ \_\_\_\_. 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	3 курс
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» (базовой подготовки)
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	ПЦК нефтяных дисциплин
Группа	
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	ПП02
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	очная
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с ____ 20__ г. по ____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Планируемые работы**

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:  
руководитель практики от филиала

\_\_\_\_\_  
Преподаватель спецдисциплин

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
(дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
(дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
(дата)



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования «Югорский государственный университет»  
 Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Югорский государственный университет»

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	3 курс
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» (базовой подготовки)
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	ПЦК нефтяных дисциплин
Группа	
Вид практики	Производственная
Тип практики	ПП02
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	очная
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с 20 г. по 20 г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Учет выполняемой работы**

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
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.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			

Дневник заполнил:  
обучающийся

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Дневник проверил:  
руководитель практики от филиала  
Преподаватель спецдисциплин  
(уч. степень, уч. звание, должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

(уч. степень, уч. звание, должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

# Характеристика

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Настоящая характеристика дана \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента)

проходившему \_\_\_\_\_ практику

(вид практики)

В \_\_\_\_\_

(наименование организации)

проходил практику в должности

(Фамилия И.О. студента)

\_\_\_\_\_, выполнял следующие

обязанности:

---

---

---

Во время прохождения практики \_\_\_\_\_ применял полученные в техникуме теоретические знания, приобрел практические навыки:

---

---

---

---

Обладает следующими

- профессиональными качествами:

---

---

- личными качествами: \_\_\_\_\_

---

---

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им практической работы можно оценить на \_\_\_\_\_

(оценка)

Руководитель

организации/отдела (участка) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.