

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 19.09.2024 09:16:15  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»  
(СПбГТИ(ТУ))**

**Центр среднего профессионального образования**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной  
и методической работе  
Б. В. Пекаревский

**Рабочая программа**

**УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

*(шифр и наименование дисциплины по учебному плану)*

Специальность

**18.02.09 Переработка нефти и газа**

Квалификация выпускника	<b>Техник-технолог</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	<b>среднее общее образование</b>
Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки	<b>2 года 10 месяцев</b>
Год начала подготовки	<b>2023, 2024</b>

Санкт-Петербург



Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), входящего в состав укрупненной группы профессий, специальностей 18.00.00 Химические технологии, по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **18.02.09 Переработка нефти и газа.**

**Организация-разработчик:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Центр среднего профессионального образования)

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии Центра среднего дисциплин  
протокол № 6 от « 08 » мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе ОПОП решением Ученого совета СПбГТИ(ТУ) № 5 от 28.05.2024 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ЦСПО \_\_\_\_\_  
(подпись)

Киселева А.А.  
(Фамилия И.О.)

Руководитель практики ЦСПО \_\_\_\_\_  
(подпись)

Чугунова Н.Е.  
(Фамилия И.О.)

**СОГЛАСОВАНО:**

## **Оглавление**

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> <b>.....</b>	<b>14</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b> <b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

## **1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ, СПО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа» в части освоения квалификации техника - технолога и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Ведение технологического процесса на установках 1 и 2 категорий;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки кадров).

В состав производственной практики входит преддипломная практика.

## **1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В методическом плане учебная практика опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении всех дисциплин основной образовательной программы

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Общая и неорганическая химия
- ЕН.03 Экологические основы природопользования
- ОП.01 Электротехника и электроника
- ОП.02 Метрология, стандартизация, сертификация
- ОП.03 Органическая химия
- ОП.04 Аналитическая химия
- ОП.05 Физическая и коллоидная химия
- ОП.06 Теоретические основы химической технологии
- ОП.07 Процессы и аппараты
- ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.09 Основы автоматизации технологических процессов
- ОП.10 Основы экономики
- ОП.11 Охрана труда

ОП.12    Безопасность жизнедеятельности

ОП.13    Инженерная графика

Полученные в процессе прохождения производственной практики знания и умения могут быть использованы при освоении профессионального модуля: ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», прохождении преддипломной практики, выполнении выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Цели и задачи практики- требования к результатам освоения:**

формирование у обучающихся общих, профессиональных компетенций и приобретение практического опыта в условиях реального производства. В процессе освоения ПМ.02 «Ведение технологического процесса на установках I и II категорий», ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

При овладении модулями: ПМ.02 «Ведение технологического процесса на установках I и II категорий», ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» студент должен получить практический опыт: подготовки к работе технологического оборудования и коммуникаций; эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций; обеспечения бесперебойной работы оборудования; выявления и устранения отклонений от режимов в работе оборудования; определения повреждения технических устройств и их устранение; определение причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров; поддержания стабильного режима технологического процесса; планирования и организации работы персонала производственных подразделений; контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; анализа производственной деятельности подразделения; участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

## 1.4 Требования и результаты освоения программы производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности (ВПД) обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Ведение технологического процесса на установках 1 и 2 категорий	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1 Контролировать эффективность работы оборудования.
	ПК 1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
	ПК 1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.
	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
	ПК 3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
	ПК 3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.
	ПК 3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.
	ПК 4.1 Организовать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.
	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.
	ПК 4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Результатом освоения программы производственной практики является сформированные общие компетенции (ОК):

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	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 личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1 Трудоемкость производственной практики**

В соответствии с действующей нормативной документацией (ФГОС СПО и утвержденным Учебным планом подготовки специалистов среднего звена СПбГТИ(ТУ)) продолжительность учебной практики составляет 10 недель (1 неделя равна 36 часам), производственной практики составляет 17 недель (1 неделя равна 36 часам).

Структура учебной и производственной практик приведена в таблице.

Всего - **972** часа, в том числе:

<b>В рамках освоения ПМ</b>	<b>УП, часов</b>	<b>ПП, часов</b>	<b>ВСЕГО, часов</b>
ПМ 01	108	144	252
ПМ 02	72	-	72
ПМ 03	36	180	216
ПМ 04	-	108	108
ПМ 05	72	-	72
ПМ 06	72	180	252

Формой контроля учебной и производственной практики является дифференцированный зачет



## 2.2 Виды производственной работы на учебную и производственную практику

Виды производственной работы на производственной практике приведены в таблице.

Таблица - Виды производственной работы на практике

Этапы проведения	Виды учебной и производственной работы и трудоемкость (час)				Формы текущего контроля
	ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности (ТБ)	сбор, обработка полученных результатов	самостоятельная работа студента	
<b>ПМ 01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций</b>					
Подготовительный	4	8	2	6	зачет по ТБ
Организационный	0	0	8	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания	0	0	90	94	собеседование при аттестации
Подготовка отчета	0	8	16	16	дифференцированный
<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>252</b>
<b>ПМ. 02 Ведение технологического процесса на установках 1 и 2 категорий</b>					
Подготовительный	2	4	0	6	зачет по ТБ
Организационный	0	0	6	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания	0	0	10	10	собеседование при аттестации
Подготовка отчета по практике	0	2	16	16	дифференцированный зачет
<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>72</b>
<b>ПМ 03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</b>					
Подготовительный	4	8	2	6	зачет по ТБ
Организационный	0	0	8	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания	0	0	62	86	собеседование при аттестации
Подготовка отчета по практике	0	8	16	16	дифференцированный зачет
<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	<b>108</b>	<b>216</b>

<b>ПМ 04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов</b>					
Подготовительный	2	4	2	6	зачет по ТБ
Организационный	0	0	6	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания	0	0	46	28	собеседование при аттестации
Подготовка отчета по практике	0	6	8	8	дифференцированный зачет
<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>108</b>
<b>ПМ. 05 Планирование и организация работы коллектива подразделения</b>					
Подготовительный	2	4	0	6	зачет по ТБ
Организационный	0	0	6	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания	0	0	16	16	собеседование при аттестации
Подготовка отчета по практике	0	2	10	10	дифференцированный зачет
<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>72</b>
<b>ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>					
Подготовительный	4	8	2	6	зачет по ТБ
Организационный	0	0	8	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания	0	0	90	94	собеседование при аттестации
Подготовка отчета по практике	0	8	16	16	дифференцированный зачет
<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>252</b>

### 2.3 Содержание учебной и производственной практики

код ПК	Производственная практика					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1	Контролировать эффективность работы оборудования	Составление алгоритмов по подготовке к пуску и остановке насоса. Составление алгоритмов по подготовке к пуску, эксплуатации, остановке трубчатых печей, массо- и теплообменного оборудования, реакционного оборудования Отработка всех алгоритмов на учебных моделях.	54		2	Наличие раздела в отчете
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	Изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности, эксплуатационной технической документации по обеспечению безопасной эксплуатации.	54		2	Зачет по технике безопасности. Соблюдение техники безопасности, пожарной безопасности.
ПК 1.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	Составление алгоритма по подготовке к остановке работы основного технологического оборудования. Отработка на учебных моделях. Нахождение неисправностей оборудования, вывод оборудования на ремонт, составление дефектной ведомости. Составление алгоритма перехода на резервное оборудование при ведении технологического процесса.	54		2	Наличие раздела в отчете
ПК 2.1	Контролировать, и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	Изучить следующие разделы технологического регламента установки: 1. Общая характеристика производственного объекта; 2. Характеристика исходного сырья, материалов, реагентов, катализаторов, полуфабрикатов, изготавливаемой продукции; 3. Описание технологического процесса и технологической схемы производственного объекта; 4. Нормы технологического режима; 5. Основные положения пуска и остановки производственного объекта в нормальных условиях; 6. Безопасная эксплуатация производства; 7. Технологическая схема производства продукции (графическая часть). Изучить нормы и правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности на объекте производственной практики. Отработать навыки контроля и регулирования технологического режима на обучающем тренажере или динамической имитационной модели (при наличии на производственном объекте). Изучить принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте.	54	2,3		

ПК 2.2	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.	Изучить следующие разделы технологического регламента установки: 1. Контроль технологического процесса; 2. Отходы при производстве продукции, сточные воды, выбросы в атмосферу, методы их утилизации, переработки. Изучить методики выполнения качественных и количественных анализов сырья, материалов, продуктов, топливно-энергетических ресурсов на производственном объекте. Изучить принцип работы поточных анализаторов (при наличии на производственном объекте). Изучить принципы и особенности работы персонала заводской лаборатории.	54
ПК 2.3	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно- энергетических ресурсов.	Отработать навыки контроля расхода сырья, материалов, продуктов, топливно-энергетических ресурсов на обучающем тренажере или динамической имитационной модели. Изучить принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте.	54
ПК 3.1	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	Изучить принципиальную технологическую схему производства с обозначением основного технологического оборудования, запорной арматуры и описанием технологического процесса. Значение оптимальных и допустимых технологических параметров процесса (температур, давления, концентрации, расходы, уровня жидкости в аппаратах и т.д.), а также время закрытия запорной арматуры. Изучить план размещения оборудования (в масштабе), в котором обращаются опасные вещества с указанием средств локализации аварии (поддоны, обваловки, приямки), пожаротушения, молниеотводов, средств связи и перечень и габаритные размеры, технологического оборудования (длина, высота, диаметр, конструкционные материалы). Паспорта на технические устройства.	36

2,3	
2,3	
2	

ПК 3.2	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	Изучить данные о системах автоматического регулирования блокировок, сигнализаций и других средств обеспечения безопасности. Изучить рабочие инструкции производства, инструкция по безопасной остановке установки при аварийной ситуации и данные о размещении работающего персонала в (максимальной по численности) работающей смене, возможное время	36		2	
ПК 3.3	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	Собрать сведения о профессиональной и противоаварийной подготовки персонала с указанием регулярности проверки знаний в области промышленной безопасности и порядок допуска персонала к работе. Собрать сведения о мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте. (План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах в соответствии с Постановлением правительства РФ от 26 августа 2013 г. № 730).	54		2	
ПК 4.1	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	Сбор сведения по предприятию ПО «Киришинефтеоргсинтез» (история, административная схема управления предприятием, производства предприятия и их взаимосвязь, выпускаемая продукция, порядок обеспечения сырьем и электроэнергией. Хранение, отгрузка, транспортировка сырья и готовой продукции	54		2	
ПК 4.2	Обеспечить выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта	Изучение требований, предъявляемых к соискателю на должность оператора технологической установки Изучение системы горизонтальных коммуникаций на технологическом участке Изучение системы вертикальных коммуникаций на технологическом участке Изучение механизмов адаптации работников на рабочем месте	54		2	
ПК 4.3	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности предприятия. Оформление внутренних пропусков Изучить принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте. Изучение инструкций оператора технологической установки	54		2	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к условиям проведения производственной практики**

Производственная практика проводится на базе промышленных предприятий на основании заключенных договоров. В соответствии с нормативной документацией (ФГОС СПО и утвержденным учебным планом подготовки по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»). Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом. Учебная практика проводится рассредоточено и концентрированно. Производственная практика проводится концентрированно.

#### **3.2 Кадровое и материально-техническое обеспечение практики**

Руководство учебной и производственной практикой осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности, которые обязаны проходить обязательную стажировку на предприятиях не реже одного раза в 3 года.

Руководители практики от учебного заведения перед её началом:

- выдают задание, консультируют студентов о выполнении заданий программы практики и написанию отчетов;
- оказывают студентам методическую и организационную помощь при выполнении ими программы практики;
- ведут учет выхода студентов на практику;
- знакомят руководителей практики от предприятия с программой практики и методикой ее проведения, требованиями к студентам- практикантам и критериями оценки их работы во время практики;
- изучают вопрос о наличии вакансий с целью дальнейшего трудоустройства выпускников.

Руководитель практики по итогам практики оформляет зачетную ведомость.

Руководители практики от предприятия должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, обязаны проходить курсы повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет.

Руководители практики от предприятия организуют прохождение практики студентом следующим образом:

- знакомят с организацией и методами работы на конкретном рабочем месте, с охраной труда, техникой безопасности, обеспечивают безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- помогают выполнить все задания и консультирует по вопросам практики;
- проверяют ведение студентом дневника и подготовку отчета о прохождении практики;
- осуществляют постоянный контроль за практикой студентов;
- составляют характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе.

По согласованию с руководителями практики студент (или группа студентов) может получить индивидуальное задание на период практики, увязанное с решением конкретных задач, стоящих перед предприятием.

На учебную практику студентам очной формы обучения назначается руководитель от организации, который назначается приказом ректора. Студентам очно-заочной формы обучения, кроме руководителя от организации назначается руководитель от предприятия, который утверждается приказом по предприятию.

Компьютеры Центра СПО соединены в локальную вычислительную сеть с выходом в Интернет через отдельный сервер, подключенный к сети института.

Предприятия и организации, с которыми заключаются договора на подготовку техников-технологов (на проведение практики), оснащены современным оборудованием и используют передовые методы организации труда.

Помещения предприятий, на которых проводится практика, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ.

### **3.3 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Моделирование в компьютерной среде Aspen Hysys: учебное пособие / В.И. Федоров, Н.В. Кузичкин, Е.В. Сладковская, Д.А. Смирнова, У.Ю. Осипенко, К.В. Семикин, Д.А. Сладковский. СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2013. - 75 с.
2. Сугак, А.В. Оборудование нефтеперерабатывающего производства учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.В. Сугак, В.К. Леонтьев, Ю.А. Веткин. - М.; Издательский центр «Академия», 2012.- 336 с. (ЭБ)
3. Гайле, А. А. Процессы разделения и очистки продуктов переработки нефти и газа : Учебное пособие для спец. 240401 -"Химическая технология

органических веществ", 240403- "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов" и для подготовки магистров по направлению 240100.68- "Химическая технология" / А. А. Гайле, В. Е. Сомов. - СПб. : Химиздат, 2012. - 375 с.

4. Гайле, А. А. Современное состояние и экологические проблемы российской нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии: учебное пособие / А. А. Гайле; СПбГТИ(ТУ). Каф. технологии нефтехим. и углехим. пр-в. - СПб., 2012.-93 с.

5. Капустин, В.М. Химия и технология переработки нефти. - М.: Химия, 2013. - 496 с.: ил.-(Учебники и учеб, пособия для студентов средних спец. учеб, заведений).

#### **Дополнительные источники:**

1. Основные процессы нефтепереработки: справочник / ред. Р. А. Мейерс, пер. с англ. 3-го изд. под ред. О. Ф. Глаголевой, О. П. Лыкова. - СПб.: Профессия, 2011. - 940 с.

#### **Вспомогательные источники:**

1. Гайле, А. А. Мини-НПЗ. Проблемы, перспективы, технологии нефтепереработки / А. А. Гайле, А. В. Вершинин ; СПбГТИ(ТУ). - СПб. : [б. и.], 2010. - 192 с.

2. Шишмарев, В. Ю. Надежность технических систем/ В.Ю. Шишарев. - М.: Академия, 2010. - 304 с.

3. Костюк, Л. В. Управление безопасностью труда: Учебное пособие/ Л.В. Коюк, А.С. Мазур, С.В. Савонин . СПбГИ(У). Каф. хим. энергетики, 2010. - 163 с. (ЭБ)

4. Леонтьева, А.И. Оборудование химических производств: Атлас конструкций / А.И.Леонтьева, Н.П.Утробин, К.В. Брянкин, В.С.Орехов.- М.: КолосС, 2009.-176 с.

5. Леонтьева, А.И. Оборудование химических производств/ А.И. Леонтьева. - М: КолосС, 2008.-479 с.

6. Воскобоев, В. Ф. Надежность технических систем и техногенный риск. Ч. 1. Надежность технических систем/В.Ф. Воскобоев. - М.: Альянс, Путь, 2008. - 199 с.

7. Калыгин, В. Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях:/ В.Г. Калыгин, В.А.Бондарь, Р..Я. Под общ. ред. В. Г. Калыгина, М: КОЛОСС, 2008. - 520 с.

8. Методология оценки промышленной безопасности опасных производственных объектов: методические указания к курсовым (семестровым) и выпускным квалификационным работам / А. С. Мазур, А. С. Афанасьев, И. Г. Янковский и др.; СПбГТИ(ТУ). Каф. хим. энергетики. - СПб.: 2008.-82 с. (ЭБ)

9. Гайле, А. А. Расчет ректификационных колонн : Учебное пособие / А. А. Гайле, Б. В. Пекаревский ; СПбГТИ(ТУ). Каф. технологии нефте- и углехим. пр-в. - СПб. :, 2007. - 87 с.



### **Нормативные документы:**

1. Нефтепродукты и смазочные материалы. Общая классификация. Обозначение классов (ГОСТ 28576-90).
2. ГСП. Метрологическое обеспечение учета нефти при ее транспортировке по системе магистральных нефтепроводов. Основные положения (Р 50.2.040-2004).
3. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств (ПБ 09-540-03).
4. Правила безопасности для складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением (ПБ 09-566-03).
5. Правила устройства вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов (ПБ 03-605-03).
6. Правила промышленной безопасности для нефтеперерабатывающих производств (ПБ 09-563-03).
7. Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов (ПБ 09-560-03).
8. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов (ПБ 03-585-03).
9. Правила безопасной эксплуатации факельных систем (ПБ 03-591-03).
10. Правила устройства, монтажа и безопасной эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов (ПБ 03-590-03).
11. Правила устройства и безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах (ПБ 03-582-03).
12. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов (ГГБ 03-581-03).
13. Методические указания о порядке разработки плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на химико-технологических объектах (РД 09-536-03).
14. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 03-576-03).
15. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (ПБ 10-573-03).
16. ГОСТ 6533-78 Днища эллиптические отбортованные стальные для сосудов, аппаратов и котлов. Основные размеры. - М.: Изд-во стандартов, 1985.- 37с.
17. ГОСТ 14771 - 76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. - М.: Изд-во стандартов, 1978.-60с.
18. ГОСТ Р 51274-99 Сосуды и аппараты. Аппараты колонного типа. Нормы и методы расчета на прочность. - М.: Изд-во стандартов, 1999.-19с.
19. ГОСТ 14249-89. Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. - М.: Изд-во стандартов, 1989.-78с.
20. ГОСТ 26202-84 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на

прочность обечаек днищ от действия опорных нагрузок. - М.: Изд-во стандартов, 1984.-35с.

21. ГОСТ 24755 -89 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность укрепления отверстий. - М.: Изд-во стандартов, 1989.-26с.

22. ГОСТ 15164-78. Электрошлаковая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. - М.: Изд-во стандартов, 1978.-17с.

23. ОСТ 26-291-94. Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия.

24. ПБ 03-584-03. Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных, - М.: ПИО ОБТ,2003. -104с.

25. ПБ 03-605-03. Правила устройства вертикальных цилиндрических стальных резервуаров нефти и нефтепродуктов. М.: ПИО ОБТ,2003 - 170с.

26. ПБ 03-576-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. М.: ПИО ОБТ,2003. - 242с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://www.e-reading.org.ua/book.php7bookM29683>

2. <http://files.stroyinf.ru/>

3. <http://www.energooborudovanie.ru/>

4. <http://rem-holod-servis.tiu.ru/>

Каталог образовательных Интернет-ресурсов [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Критерии оценок (уровень освоения компетенции)

Повышенный уровень:

«отлично» - способность и готовность самостоятельно демонстрировать умение (практический опыт, знание), полученные при прохождении практики, использовать компетенцию при решении новых задач;

«хорошо» - применение компетенции (умения, практического опыта, знания, полученных при прохождении практики) при наличии регулярных консультаций руководителей практики.

Пороговый уровень: «удовлетворительно» - выполнение задачи практики при непосредственной помощи руководителя практики, неспособность самостоятельно применять компетенцию при решении поставленных задач.

Оценка «неудовлетворительно» характеризует неспособность (нежелание) студента применять компетенцию при решении поставленных задач даже при непосредственной помощи руководителя практики

### 4.1 Форма отчетности

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет по практике;
- характеристика.

### 4.2 Структура отчета и порядок его составления

Отчет студента о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала. Обеспечивая защиту информации, студентам не следует приводить в отчете сведения, относящиеся к разделу коммерческой тайны предприятия.

Структурными элементами отчета являются: титульный лист, содержание, введение, основная часть (два раздела), заключение, список литературы, приложения. К отчету обязательно прилагается дневник; аттестационный лист и характеристика.

Примерный объем отчета по производственной практике должен составлять 10-15 страниц.

Последовательность и примерный объем основных структурных элементов отчета по практике приведен в таблице.

Таблица - Примерная структура и объем отчета по практике

№ п/п	Структурные элементы	Количество страниц
1.	Титульный лист	1
2.	Содержание	1
3.	Введение	1-3
4.	Аналитический раздел (первая часть)	10-15
5.	Рекомендательный раздел (вторая часть)	5-10
6.	Заключение	2-3
7.	Список литературы	1-2
8.	Приложения	Не ограничено
<b>Итого:</b>		<b>30-40 (без приложений)</b>

Содержание отчета — это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

Введение - это структурная часть отчета, которая вводит в суть проблемы. Во введении формулируются цель работы, задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, дается характеристика методов и приемов, используемых в работе.

Основная часть отчета содержит два раздела: аналитический и рекомендательный, которые в свою очередь могут делиться на параграфы (пункты).

Содержание практики определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы, разработанные каждым студентом самостоятельно

Аналитический раздел отчета должен содержать исследование проблемы и основываться на достоверной и полной информации об исследуемом предмете, содержащейся в статистической отчетности, данных оперативного учета и других рабочих документах предприятия. В этом разделе следует обозначить рамки анализа, выявить тенденции в развитии изучаемых процессов, недостатки и отклонения от требований, предъявляемых на современном этапе к деятельности предприятия. Применение современных способов и приемов анализа позволит провести правильное, грамотное исследование деятельности предприятия и сделать логически обоснованные выводы.

Рекомендательный раздел отчета содержит основные направления и перспективы решения поставленной задачи. Целесообразность внедрения того или иного предложения наряду с аргументированным изложением его сущности должна быть подкреплена технико-экономическим обоснованием.

В заключении кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе анализа деятельности предприятия, и предложения, направленные на совершенствование существующей практики, а также дается оценка степени выполнения поставленной задачи.

Список литературы составляется в соответствии с требованиями ГОСТ.

В приложения к отчету включают таблицы, схемы, графики, инструкции, заполненные формы отчетности, другие документы, не представляющих коммерческую тайну, а также дневник прохождения практики на предприятии, в котором должны найти отражение конкретные действия студента в процессе

практической деятельности на предприятии. Аттестационный лист и характеристика руководителя практики от предприятия о выполнении студентом-практикантом своих обязанностей должна быть заверена печатью предприятия.

Отчет оформляется на белой стандартной бумаге (формат А4).

Оформление текста по ГОСТ 7.32-2001:

- параметры страницы: слева не менее 25 мм, справа - 20 мм, снизу и сверху - 20 мм;
- шрифт - Times New Roman, 14 пт, межстрочный интервал - полуторный;
- страницы нумеруют арабскими цифрами. На титульном листе номер не ставится, на последующих страницах номер проставляют в правом нижнем углу;
- текст делится на разделы, подразделы, пункты.
- заголовки разделов пишут симметрично тексту прописными буквами, начиная с нового листа. Заголовки подразделов (пунктов) пишут строчными буквами (кроме первой прописной). Допускается жирное выделение заголовков. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят;
- разделы, подразделы и пункты нумеруют арабскими цифрами
- таблицы, рисунки, формулы нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела, если в тексте отчета на них есть ссылки.
- заголовки таблиц и граф должны начинаться с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных - если они самостоятельны. Делить заголовки таблицы по диагонали не допускается.

### **4.3 Порядок подведения итогов практики**

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики от учебного заведения проверяет представленный студентом отчет, и принимает решение о допуске данного отчета к защите.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается в комиссии, состоящей из двух преподавателей учебного заведения: руководителя практики и преподавателя по соответствующему ПМ, также в комиссию могут приглашаться руководители практики от предприятия.

При выставлении оценки за практику учитывается:

- активность студента, проявленные им профессиональные качества;
  - содержание и своевременность предоставления дневника практики и отчета по практике, оформленного в соответствии с заданием на практику;
  - защита результатов практики;
  - наличие положительного аттестационного листа по практике;
  - наличие положительной характеристики.

Результаты защиты отчетов о практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины, отчисляется из института в установленном порядке.

В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет

по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку, а после устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

#### 4.4 Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Контролировать эффективность работы оборудования.	Наличие знаний о принципах действия технологического оборудования; правильность выполнения операций по подготовке к пуску, эксплуатации остановке технологического оборудования; применение типовой технологической документации в соответствии с установленным образцом.	Текущий контроль за работой студентов на оборудовании.
ПК 1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	Знание правил и производственных инструкций по безопасной эксплуатации оборудования.	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий.
ПК 1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	Наличие знаний о правилах составления алгоритмов по подготовке к ремонту оборудования; о методах проведения дефектации оборудования в соответствии с технологической инструкцией; о правилах формулирования выводов о качестве ремонта отдельных узлов и деталей оборудования на основе результатов проведенных испытаний.	Оценка правильности оформления документов при выполнении практических заданий.
ПК 2.1 Осуществлять входной и выходной контроль параметров технологических процессов обслуживаемого блока	Наличие знаний о принципах управления технологическими процессами; понятия о влиянии режимных параметров на протекание технологических процессов.	Практическая работа Контрольная работа

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.2 Контролировать эффективность использования оборудования.	Знание основных методик выполнения качественных анализов нефтепродуктов. Знание перечня показателей качества сырьевых и продуктовых потоков нефтеперерабатывающего завода.	Практическая работа Контрольная работа
ПК 2.3 Определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты.	Навыки регулирования режимных параметров с использованием средств автоматизации. Умение составлять материальный и энергетический балансы.	Практическая работа Контрольная работа
ПК 3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	Знает технологическую схему и план расположения оборудования. Знает расположение и назначение запорной арматуры. Знает основные причины отказа технологического оборудования. Знает порядок действий при возникновении аварии, умеет проводить мероприятия	Наблюдение и оценка Выполнения практических заданий.
ПК 3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	Знает параметры технологического процесса, технологическую схему. Характеристики оборудования. Умеет проводить анализ отклонений от хода технологического процесса и принимать решение по воздействию на эти отклонения.	Оценка правильности оформления документов при выполнении практических заданий.
ПК 3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	Знает основную часть и оперативную часть ПМЛЛАС. Умеет действовать при возникновении инцидента и аварии.	Наблюдение и оценка Выполнения практических
ПК 4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	Знает направления основных потоков информации на рабочем месте. Знает структуру управления подразделением. Умеет выполнять коммуникативные функции в коллективе. Знает способы адаптации работника на рабочем месте.	Оценка правильности оформления документов при выполнении практических заданий.
ПК 4.2 Обеспечить выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	Знает производительность установки, схему технологического процесса, расходы сырья и реагентов. Знаком с требованиями к качеству готовой продукции. Имеет представление о методике отбора проб	Оценка правильности оформления документов при выполнении практических заданий.
ПК 4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Знает правила внутреннего распорядка. Прошел инструктажа по технике безопасности предприятия. Оформил внутренний пропуск Знает принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте. Знает рабочую инструкцию оператора технологической установки	Наблюдение и оценка Выполнения практических заданий.

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ОК-2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Самоорганизация и самоконтроль в процессе учебной и профессиональной деятельности. Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Осуществление анализа типовых методов решения профессиональных	Наблюдение и экспертная оценка. Предоставление работы в установленный срок и определенного качества. Моделирование ситуаций.
<b>ОК-3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Результативность принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях в профессиональной деятельности, обоснование принятого решения и ответственность за принятие данного	Моделирование нестандартных ситуаций наблюдение и оценка поведения студента.
<b>ОК-4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обоснованность выбора метода поиска информации и результативность поиска и использования необходимой информации для эффективного и качественного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и экспертная оценка Предоставление подготовленных материалов. Оценка достижений студента.
<b>ОК-5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполнение учебных и производственных заданий с применением информационно-коммуникационных технологий.	Предоставление подготовленных материалов выполненных с использованием информационно-коммуникационных технологий.
<b>ОК-8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельной деятельности в процессе учебной, практической и профессиональной деятельности.	Наблюдение и экспертная оценка.
<b>ОК-9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выполнение учебных и производственных заданий	Наблюдение и экспертная оценка

Текущий контроль знаний и оценка сформированности компетенций осуществляется при использовании Фонда оценочных средств (ФОС) текущего и промежуточного контроля.



## 1.2. Результаты прохождения учебной и производственной практики, подлежащие проверке

Таблица 2

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки результата	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с Учебным планом)
1	2	3	4	5
ПК 1.1	Способность контролировать эффективность работы оборудования	Понимание устройства и принципа действия технологического оборудования; правильность выполнения операций по подготовке к пуску, эксплуатации остановке технологического оборудования; применение типовой технологической документации в соответствии с установленным образцом; проведение дефектации оборудования в соответствии с технологической инструкцией; обоснованность выбора	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ПК 1.2	Способность обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	Правильность выбора конструкционных материалов для аппаратов нефте-переработки; правильность выбора оборудования по техническим характеристикам и ГОСТам; знание правил и производственных инструкций по безопасной эксплуатации оборудования; составление алгоритмов по подготовке к ремонту	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ

ПК 1.3	Способность подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	Уточнение и корректировка типовых или составление индивидуальных ремонтных ведомостей в соответствии с техническим заданием; определение вида и способа ремонта по диагностированным неисправностям; качество выполнения ремонта в соответствии с техническим заданием; формулирование выводов о качестве ремонта отдельных узлов и деталей оборудования на основе результатов проведенных испытаний; устранение выявленных неполадок в работе оборудования при испытаниях в соответствии с технологической инструкцией	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ПК-2.1	Осуществлять входной и выходной контроль параметров технологических процессов обслуживаемого блока	Наличие знаний о принципах управления технологическими процессами; понятия о влиянии режимных параметров на протекание технологических процессов.	Практическая работа Контрольная работа	ДЗ
ПК-2.2	Контролировать эффективность использования оборудования.	Знание основных методик выполнения качественных анализов нефтепродуктов. Знание перечня показателей качества сырьевых и продуктовых потоков нефтеперерабатывающего завода.	Практическая работа Контрольная работа	ДЗ
ПК-2.3	Определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты.	Навыки регулирования режимных параметров с использованием средств автоматизации. Умение составлять материальный и энергетический балансы.	Практическая работа Контрольная работа	

ПК-3.1	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	Понимание устройства и принципа действия технологического оборудования; правильность выполнения операций по подготовке к пуску, эксплуатации технологического оборудования; применение типовой технологической документации в соответствии с установленным образцом; проведение дефектации оборудования в соответствии с технологической инструкцией; обоснованность выбора методик устранения возможных нарушений в эксплуатации оборудования.	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ПК-3.2	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	Правильность выбора конструкционных материалов для аппаратов нефтепереработки; правильность выбора оборудования по техническим характеристикам и гостам; знание правил и производственных инструкций по безопасной эксплуатации оборудования; составление алгоритмов по подготовке к ремонту оборудования.	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ

ПК-3.3	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	Уточнение и корректировка типовых или составление индивидуальных ремонтных ведомостей в соответствии с техническим заданием; определение вида и способа ремонта по диагностированным неисправностям; качество выполнения ремонта в соответствии с техническим заданием; формулирование выводов о качестве ремонта отдельных узлов и деталей оборудования на основе результатов проведенных испытаний; устранение выявленных неполадок в работе оборудования при испытаниях в соответствии с технологической инструкцией	Отчет по ДЗ производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ
ПК-4.1	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	Знает направления основных потоков информации на рабочем месте. Знает структуру управления подразделением. Умеет выполнять коммуникативные функции в коллективе. Знает способы адаптации работника на рабочем месте.	Отчет по ДЗ производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ
ПК-4.2	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	Знает производительность установки, схему технологического процесса, расходы сырья и реагентов. Знаком с требованиями к качеству готовой продукции. Имеет представление о методике отбора проб	Отчет по ДЗ производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ
ПК-4.3	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Знает правила внутреннего распорядка. Прошел инструктаж по технике безопасности предприятия. Оформил внутренний пропуск. Знает принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте. Знает рабочую инструкцию оператора технологической установки	Отчет по ДЗ производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении эксплуатации технологического оборудования для нефтепереработки; своевременность сдачи домашних заданий, отчетов по лабораторным работам, отчетов по практике.	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Результативность принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях; эффективность корректировки действий при выполнении заданий	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Результативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение математических методов и ПК при изучении эксплуатации технологического оборудования	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность планировать и организовывать задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием и осознанно планировать повышение квалификации	Отчет по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ	ДЗ
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ведение постоянного анализа нормативной документации; проявлять интерес к новым методам и способам работы; участие в конференциях и технических выставках	Практическая работа Контрольная работа	ДЗ

Целью оценки по производственной практике является оценка:

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

Оценка по учебной практике выставляется на основании подготовки и защиты отчета по практике, аттестационного листа по практике, характеристики

профессиональной деятельности студента на практике, дневника практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Задания для оценки приобретенного практического опыта разрабатываются в виде перечня видов и объемов работ, а также требований к их выполнению.

Предметом оценки по производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

## Производственная практика

Таблица

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации технологического оборудования.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение нормативных документов. Изучение ГОСТ, ОСТ, СТП:	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с проведением ревизии, подготовки трубопроводов к ремонту. Отработка операций на учебных моделях – тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с проведением опрессовки.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с проведением ревизии, подготовки арматуры к ремонту, замене прокладок, набивке сальников.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение подготовки насоса к пуску. Пуск насоса. Остановка насоса. Переход с одного насоса на другой. Отработка операций на учебных моделях – тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение подготовки насоса к ремонту. Набивки сальников.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы центробежных насосов на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы поршневых и плунжерных насосов на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации насосно-компрессорного оборудования.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы электродегидраторов на учебных моделях-тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы центрифуг и центробежных сепараторов на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы кожухотрубчатых теплообменников на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы теплообменных аппаратов типа «труба в трубе» на учебных моделях-тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы подогревателей с паровым пространством на учебных моделях-тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы погружных конденсаторов и холодильников на учебных моделях-тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы аппаратов воздушного охлаждения на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Отработка на учебной модели подготовки к пуску теплообменников, пуска и остановки.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение основных неисправностей при работе теплообменников, их причины и методы устранения.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с проведением ремонта теплообменников. Изучение правил безопасной эксплуатации.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с проведением ремонта, выводом на ремонт, составлением дефектной ведомости.	1.1 – 1.3	2-5,8,9

Ознакомление с проведением опрессовки трубного и межтрубного пространства. Отработка операций на учебной модели-тренажере.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации теплообменного оборудования.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы трубчатых печей на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение гарнитуры печей и топливного оборудования	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с проведением опрессовки трубного змеевика перед пуском печи. Отработка операций на учебных моделях – тренажерах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомлением с проведением контрольной опрессовки. Отработка операций на учебной модели.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Отработка последовательности операций по плановой остановке печей на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Отработка последовательности операций по аварийной остановке печей на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации трубчатых печей.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы ректификационных и насадочных колонн на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Вычерчивание и изучение типов насадок.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Вычерчивание и изучение конструкции контактных устройств в тарельчатых колоннах.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы абсорберов и десорберов на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации массообменного оборудования.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы экстракторов на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства и работы реакционного оборудования на учебных моделях.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Отработка операций по подготовке к пуску, пуска и остановке реактора на учебных моделях	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Отработка операций по подготовке реактора к регенерации на учебных моделях	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации реакционного оборудования.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение устройства оборудования для хранения нефти и нефтепродуктов.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение схем конструкций вертикальных резервуаров по сборочным чертежам.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации оборудования для хранения нефти и нефтепродуктов.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение оборудования для очистки сточных вод.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Изучение инструкций по технике безопасности и безопасной эксплуатации технологического оборудования для очистки сточных вод нефтеперерабатывающего предприятия.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление со слесарным инструментом, необходимым для ликвидации неисправностей (гаечные, торцевые и др. специальные ключи)	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление и демонстрация приемов работы по разборке и сборке задвижки, вентиля.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление и демонстрация приемов работы по набивке сальника задвижки, проверке задвижки на герметичность нефтепродуктом.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление и демонстрация приемов работы по подбору, изготовлению и установке прокладки для герметизации фланцевых соединений.	1.1 – 1.3	2-5,8,9
Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии.	2.1 – 2.3	2-5,8,9

Изучение принципов и особенностей работы технического персонала на производственном объекте. Изучение должностных инструкций оператора технологической установки	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение и конспектирование общих сведений по технологической установке (характеристика производственного объекта, характеристика исходного сырья, материалов, реагентов, катализаторов, полуфабрикатов, изготавливаемой продукции, химизм процесса)	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение технологической схемы процесса	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение норм технологического режима	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение основные положения пуска и останковки производственного объекта в нормальных условиях	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Наблюдение за работой оператора блока. Изучение автоматизированного рабочего места оператора и мнемосхем технологического блока.	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Сбор данных по технологическому режиму и результатам аналитического контроля за произвольный период работы установки.	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Отработка навыков контроля и регулирования технологического режима	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение способов контроля технологического процесса	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение разделов технологического регламента: отходы при производстве продукции, сточные воды, выбросы в атмосферу, методы их утилизации, переработки.	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение норм и правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности на объекте производственной практики.	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Ознакомление с основными методиками испытания товарного продукта, паспортизируемого в лаборатории завода. Непосредственное ознакомление и изучение методик выполнения анализов по качеству товарного продукта	2.2	2-5,8,9
Изучение нормативной документации на приготавливаемые сорта бензинов (стандарты ГОСТ и ТУ) и рецептур смешения товарных бензинов	2.1 – 2.3	2-5,8,9
Изучение карты учета объекта в государственном реестре опасных производственных объектов.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучения свидетельства о регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить договор и полис страхования об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте ( в соответствии с № 225 - ФЗ от 27 июля 2010 г. в ред. ФЗ от 19.10.2011 № 283 — ФЗ).	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах организации.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить положение о порядке технического расследования причин инцидентов на объектах организации, произведенных федеральной службой по экологическому, техническому и атомному надзору (Ростехнадзору) и перечень имеющихся лицензий Ростехнадзора на виды деятельности, связанной с эксплуатацией объекта.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Собрать сведения о профессиональной и противоаварийной подготовки персонала с указанием регулярности проверки знаний в области промышленной безопасности и порядок допуска персонала к работе.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Собрать сведения о мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте. (План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах в соответствии с Постановлением правительства РФ от 26 августа 2013 г. № 730).	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить паспорт безопасности объекта, если объект включен в перечень объектов, для которых обязательна разработка такого паспорта и декларацию промышленной безопасности эксплуатации объекта если объект отнесен к опасным производственным объектам и подлежит декларированию в соответствии с федеральным законом № 116 — ФЗ от 21.07.1997 г. (с изменениями на 31.12.2015)	3.1 – 3.3	2-5,8,9



Ознакомиться с системой оповещения в случае аварии на объекте (схема оповещения или порядок действия)	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить технологически регламент производства	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Собрать сведения о системе проведения сбора информации и произошедших инцидентах и авариях и анализе этой информации.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить принципиальную технологическую схему производства с обозначением основного технологического оборудования, запорной арматуры и описанием технологического процесса. Значение оптимальных и допустимых технологических параметров процесса (температур, давления, концентрации, расходы, уровня жидкости в аппаратах и т.д.), а также время закрытия запорной арматуры.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить план размещения оборудования (в масштабе), в котором обращаются опасные вещества с указанием средств локализации аварии (поддоны, обваловки, приямки), пожаротушения, молниеотводов, средств связи и перечень и габаритные размеры, технологического оборудования (длина, высота, диаметр, конструкционные материалы). Паспорта на технические устройства.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить данные о системах автоматического регулирования блокировок, сигнализаций и других средств обеспечения безопасности.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Изучить рабочие инструкции производства, инструкция по безопасной остановке установки при аварийной ситуации и данные о размещении работающего персонала в (максимальной по численности) работающей смене, возможное время пребывания работников в опасных зонах.	3.1 – 3.3	2-5,8,9
Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности предприятия. Оформление внутренних пропусков	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Согласование с руководителем практики от организации графика прохождения практики, порядка и места проведения работ, порядка пользования производственно-техническими материалами, литературой и приборами	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучить принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте. Изучение инструкций оператора технологической установки	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Сбор сведения по предприятию ПО «Киришинефтеоргсинтез» (история, административная схема управления предприятием, производства предприятия и их взаимосвязь, выпускаемая продукция, порядок обеспечения сырьем и электроэнергией. Хранение, отгрузка, транспортировка сырья и готовой продукции	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучение требований, предъявляемых к соискателю на должность оператора технологической установки	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучение штатного расписания технологического участка	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучение системы горизонтальных коммуникаций на технологическом участке	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучение системы вертикальных коммуникаций на технологическом участке	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучение способов обучения работе на технологическом участке, применяющихся на предприятии	4.1 – 4.3	2-5,8,9
Изучение механизмов адаптации работников на рабочем месте	4.1 – 4.3	2-5,8,9

**ДОКУМЕНТЫ,  
оформляемые по итогам  
учебной и/или производственной практик**

**1. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**1.1 Задание на учебную и/или производственную практику**

**1.2 Индивидуальный план прохождения учебной и/или производственной  
практики**

**1.3 Характеристика**

**1.4 Аттестационный лист**

**2. ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

- *Порядок оформления дневников и отчетов по практике утвержден в  
ПОЛОЖЕНИИ о практической подготовке обучающихся ЦСПО СПбГТИ(ТУ)*



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский государственный технологический институт**  
**(технический университет)»**

**ДНЕВНИК**  
**прохождения учебной (слесарной) практики**

по профессиональному модулю

<b>ПМ 01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций</b> <b>Учебная (слесарная) практика</b> <b>УП 01.01 Обеспечение эффективной работы (72 часа)</b> <b>УП 01.02 Обслуживание технологического оборудования (36 часов)</b> <b>ПП 01.01 Обслуживание технологического оборудования (144 часа)</b>	
<b>Специальность</b>	<b>18.02.09 Переработка нефти и газа</b>
<b>Место проведения практики (организация)</b> <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
<b>Выполнил(а) студент(ка):</b> гр. _____	_____ <i>Фамилия, И.О., подпись, дата</i>
<b>Руководитель практики от ЦСПО</b>	<i>Фамилия, И.О., должность,</i>
<b>Руководитель практики от предприятия:</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.	
<b>Дата сдачи дневника по практике</b> _____	<b>Подпись руководителя</b> _____

### Уважаемый студент!

Учебная (слесарная) практика являются составной частью профессионального модуля ПМ 01. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций по специальности «Переработка нефти и газа».

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- учебным планом специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- рабочей программой профессионального модуля;
- потребностями ведущих предприятий отрасли.

Учебная (слесарная) практика направлены на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности.

Прохождение учебной (слесарной) практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

#### Обращаем Ваше внимание:

**По ПМ. 01 Эксплуатация технологического оборудования и предусмотрено две учебные практики:**

**УП 01.01 Обеспечение эффективной работы**

**УП 01.02 Обслуживание технологического оборудования**

- прохождение всех видов практик является **обязательным условием** обучения;
- обучающийся, не прошедший практику по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время.

#### Требования к дневнику

**Дневник практики** – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

1. Дневник, не заверенный подписями руководителя практики/руководителем профильной организации, где проводится практика с печатями является **не действительным**.
2. Дневник заполняется синей ручкой, аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. **Отзыв (характеристика)** профильной организации о работе обучающегося на практике производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.
5. **Аттестационный лист** с указанием видов и качества выполненных работ, уровня сформированности профессиональных компетенций в период практики заполняется руководителем практики и заверяется печатью организации.
5. **Дневник** по окончании практики, одновременно с **отчетом** в трехдневный срок со времени прибытия обучающегося с практики, сдается в деканат СПО (со всеми подписями и оценками).
6. **Практика считается пройденной только при наличии** следующих документов:

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Дневник ( нижеперечисленные документы содержатся внутри дневника)</b>
1.1	Задание на практику
1.2	Оценочный лист (тематический план прохождения практики)
1.3	Характеристика (отзыв) (с печатью)
1.4	Аттестационный лист (с печатью)
<b>2</b>	<b>Отчёт по практике</b>

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную (слесарную) практику**  
*(вид практики)*

для \_\_\_\_\_,

*(Ф.И.О. студента (ки) полностью в род. надежде)*

Студента (ки) \_\_\_\_ курса

учебная группа № \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

*(наименование структурного подразделения профильной организации и фактического адреса)*

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.

**Цель прохождения практики:** формирование у обучающихся умений и первоначального практического опыта (ознакомительная) в рамках освоения профессионального модуля «Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций», связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Задачи практики:**

**Получение практического опыта:**

- подготовка к работе технологического оборудования и коммуникаций;
- эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций; обеспечение бесперебойной работы оборудования;
- выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования.

**Приобретение необходимых умений:** контролировать эффективность работы оборудования; обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса; подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; решать расчетные задачи с использованием информационных технологий;

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению и отрабатываемые элементы практической подготовки

Название ПК	Формирование профессиональных компетенций в ходе практики	Результат, должен найти отражение
ПК1.1. контролировать эффективность работы оборудования.	1. Составление алгоритмов по подготовке к пуску и остановке насоса. 2. Составление алгоритмов по подготовке к пуску, эксплуатации, остановке трубчатых печей, массо-теплообменного оборудования, реакционного оборудования.	Дневник Отчет Характеристика о прохождении практики Аттестационный лист
ПК 1.2. Обеспечить безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	1. Изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности, эксплуатационной технической документации по обеспечению безопасной эксплуатации	
ПК1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	2. Составление алгоритма по подготовке к остановке работы основного технологического оборудования. Нахождение неисправностей оборудования, вывод оборудования на ремонт, составление дефектной ведомости. 3. Составление алгоритма перехода на резервное оборудование при ведении технологического	

	процесса	
<b>Формирование общих компетенций в ходе практики</b>		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	составление индивидуального плана работы умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач в области разработки эксплуатации технологического оборудования; оценивать эффективность и качество типовых методов и форм выполнения профессиональных задач	Составление индивидуального плана работы  В отчёте
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при эксплуатации технологического оборудования и нести за них ответственность.	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В отчёте
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	получение информационно-коммуникационных технологий из общедоступных источников и использование их в профессиональной деятельности; владение навыками работы в локальной и глобальной компьютерных сетях	Перечень технологий, которыми приходилось пользоваться во время практики
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	постоянный контроль своего поведения, чувств и эмоций; аргументированное высказывание собственной точки зрения; обращение одинаково корректно с работниками предприятия, руководителями практики;	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; умение проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	планирование повышения личностного и квалификационного уровня; проявление самостоятельности при выполнении задания на производственной практике	В отчёте
ОК 9. ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; проявление интереса к инновациям в области переработки нефти и газа	В отзыве о прохождении производственной практики

Руководитель практики от ОУ \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.) (должность) \_\_\_\_\_ (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики  
от профильной организации) \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись)

**С программой учебной (слесарной) практики и заданием ознакомлен (а):**

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись)

**Задание принято к исполнению** \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ Г.  
(подпись студента (ки))

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**прохождения учебной (слесарной) практики (72 часа)**

Дата	Содержание выполняемых работ	Кол-во часов	Оценка	Подпись
	<b>Подготовительный</b>			
	Ознакомиться с целями и задачами практики, распределением бюджета времени, программой практики, содержанием отчета, дневника и другими обязательными документами.	2		
	Ознакомиться с журналом учета проведения инструктажей. Получить (пройти) вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2		
	<b>Зачет по ТБ</b>			
	<b>Организационный</b>			
	Изучить вопросы организации и планировки рабочего места слесаря. Изучить инструкций по технике безопасности, пожарной и иным видам безопасности, формами и содержанием эксплуатационной технической документации.	2		
	<b>Выполнение индивидуального задания</b>			
	Получить вариант индивидуального задания согласно изучаемому разделу (темы). Изучить Правила по технике безопасности при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ, в зависимости от выполняемой технологической операции.			
	<b>РАЗДЕЛ 1. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</b> По теме № 1 «Влияние дефектов кристаллического строения на прочность материалов» Изучить теоретический материал, классифицировать виды дефектов в кристаллах и установить их влияние на прочность материалов; письменно ответить на контрольные вопросы.			
	По теме № 2 «Определение твердости конструкционных материалов» Изучить теоретический материал и письменно ответить на контрольные вопросы.			
	По теме № 3 «Определение прочности и пластичности конструкционных материалов» Изучить теоретический материал и письменно ответить на контрольные вопросы.			
	По теме № 4 «Определение ударной вязкости и порога хладноломкости конструкционных материалов» Изучить теоретический материал и письменно ответить на контрольные вопросы.			
	По теме № 5 «Маркировка сталей и чугунов» Изучить теоретический материал и расшифровать марки сталей и чугунов согласно индивидуальному заданию.			
	По теме № 6 «Расшифровка марок цветных металлов и сплавов» Изучить теоретический материал и расшифровать марки цветных металлов и сплавов согласно индивидуальному заданию.			
		40		



	<p><b>РАЗДЕЛ 11. ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ СЛЕСАРНЫХ И СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ (ВТОРАЯ ЧАСТЬ)</b></p> <p>По теме № 1 «Расчет посадок цилиндрических деталей» Изучить теоретический материал и по заданному своему варианту выполнить расчет посадки в системе отверстия и в системе вала. Определить предельные размеры, предельные отклонения и отверстия, допуск на посадку, величины зазоров и натягов. Изобразить графически схему полей допусков посадки. Пояснить письменно, что изменяется в посадке при смене системы отверстия на систему вала.</p>			
	<p>По теме № 2 «Методы и средства измерения и контроля» Изучить теоретический материал. Изучить устройство измерительных инструментов: ШЦ-1 (ГОСТ 166-80), штангенциркуль, микрометр (ГОСТ 6507-78), индикаторный нутромер НИ (ГОСТ 868 – 82), щупы (ГОСТ 882 – 75). Изучить порядок работы с данными измерительными средствами. Согласно задания письменно ответить на вопросы.</p>			
	<p>По теме № 3 «Подготовительные слесарные операции. Разметка.» Изучить теоретический материал, письменно ответить на вопросы и составить таблицу «Инструменты для разметки». Описать последовательность разметки по шаблонам (ее преимущества)</p> <p>По теме № 4 «Очистка и дефектация деталей при разборке машин (узлов)» Изучить теоретический материал и заполнить таблицу «Очистка и дефектация»</p>			
	<p>По теме № 5 «Ремонт трубопроводов. Ремонт муфт» Изучить теоретический материал и для каждого вида (типа) муфты найти иллюстративный материал (фото, эскиз, чертеж, технический рисунок и др.), наименование нормативно- технического документа (ГОСТа) использовав таблицу «Муфты» (виды муфт, применяемые при эксплуатации газо- и нефтепровода, дефекты муфт и способы их устранения).</p>			
	<p><b>Слесарная мастерская.</b> Выполнение заданий по практике на производстве. Тестирование.</p>	<b>24</b>		
	<p><b>Защита отчета</b> об учебной (слесарной) практике, в соответствии с содержанием индивидуального тематического плана учебной (слесарной) практики. (задания)</p>	<b>2</b>		
	<b>Дифференцированный зачет</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>72 ч</b>		

Обучающийся (аяся) \_\_\_\_\_  
(подпись студента (ки)) (Фамилия, И.О.)

Содержание объема выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (Фамилия, И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ Г.

**Примечания для обучающегося:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество часов, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
4. План подписывается студентом. И по окончании практики ставится руководителя практики.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
 прохождения практики (144 часа)**

Дата	Содержание выполняемых работ	Кол-во часов	Оценка	Подпись
	<b>Подготовительный</b>	<b>6</b>		
	Ознакомление с целями и задачами практики, распределение бюджета времени, программа практики, содержание отчета. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. <b>Зачет по ТБ</b>	<b>6</b>		
	<b>Организационный</b>	<b>6</b>		
	Изучение технологического регламента и технологической схемы производственного объекта/лаборатории. Знакомство с оборудованием./учебными тренажерами. <b>Изучение инструкций</b> по технике безопасности и пожарной безопасности, эксплуатационной технической документации по обеспечению безопасной эксплуатации	<b>6</b>		
С по	<b>Выполнение индивидуального задания (42 часа)</b>			
	<b>Изучение инструкций</b> по технике безопасности и пожарной безопасности, эксплуатационной технической документации по обеспечению безопасной эксплуатации Ознакомление с перечнем основного оборудования на	<b>114</b>		

	участке (установке). <b>Получение индивидуального задания</b> <b>Тема:</b>			
	Вписать в все графы последовательное выполнение работ пустых граф быть не должно.			
	Подготовка отчета по практике..	<b>6</b>		
	Защита отчета о практике, в соответствии с содержанием тематического плана учебной практики. (задания)	<b>6</b>		
	<b>Дифференцированный зачет</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>144 ч</b>		

Обучающийся \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись студента) (Ф.И.О.)

Содержание объема выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ Г.

**Примечания для обучающегося:**

5. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
6. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество часов, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
7. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
8. План подписывается студентом. И по окончании практики ставится руководителя практики.

**Характеристика  
(отзыв)**

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курс, учебная группа \_\_\_\_\_ **18.02.09.Переработка нефти и газа**  
(код, наименование специальности)

в период с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. прошел (ла) **учебную (слесарную)  
практику** по профилю специальности в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации)  
В период практики выполнял (ла) обязанности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (кого, по каким вопросам)  
и задания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (кратко основные виды деятельности практиканта (ки))  
Недостатки в теоретической подготовке практиканта (ки), выявившиеся во время прохождения  
учебной (слесарной) практики \_\_\_\_\_

За время прохождения учебной (слесарной) практики \_\_\_\_\_  
показал (ла) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия, И.О. практиканта (ки))  
следующие характеристики личностных и профессиональных качеств:

характеристика	Оценка (отметить галочкой)		
	кая	Средняя	Высокая
Ориентированность на работу предприятия			
Профессиональные знания			
Профессиональные навыки работы			
Степень самостоятельности при выполнении заданий			
Качество выполненных заданий			
Стремление к освоению профессиональных навыков, расширению и углублению знаний			
Доброжелательность, умение общаться с коллегами			
Четкое соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины			
Чувство ответственности			
Готовность выполнять дополнительную работу			
Внешний вид			
Творческая активность, инициативность, предложения			

Программа учебной (слесарной) практики выполнена (не выполнена) полностью  
(частично). \_\_\_\_\_

В целом работа практиканта (ки) \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

заслуживает оценки \_\_\_\_\_  
(цифрой и прописью)

Руководитель  
(практики от предприятия) \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
**МП** (подпись) (Фамилия, И.О.)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студент (ка) \_\_\_\_\_, обучающийся (аяся) на \_\_\_ курсе,  
 (Фамилия, И.О.)  
 в учебной группе \_\_\_\_\_ по специальности ППССЗ 18.02.09 «Переработка нефти и  
 газа» успешно прошёл (а) учебную (слесарную) практику по профессиональному модулю ПМ  
 01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций в объёме 72 часа (2  
 недели) с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. в  
 организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

### Оценка сформированности ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

через виды и качество выполнения работ (\*\*\*) 80-100% - «5»    70-80% - «4»    60-70% -  
 «3»)

ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Уровни оценки ПК	
		Низкий	Средний/Высокий
<b>ПК 1.1</b> Контролировать эффективность работы оборудования.	Уметь читать технологические схемы; составлять алгоритм устранения причин отклонения от норм технологического режима; наблюдение и снятие показаний с контрольно- измерительных приборов.		
<b>ПК 1.2</b> Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	Умеет соблюдать условия безопасности при эксплуатации аппаратов; заполнение технической документации, использование средств пожаротушения.		
<b>ПК 1.3</b> Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	Имеет практический опыт Остановка аппаратов; освобождение аппарата от продукта; пропарка аппарата; Оформление документов для сдачи аппаратов в ремонт.		

### Характеристика деятельности обучающегося во время производственной практики через оценку сформированности ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
	Низкий	Средний	Высокий
<b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество			
<b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
<b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
<b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в			

профессиональной деятельности			
<b>ОК 6</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
<b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий			
<b>ОК 8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации			
<b>ОК 9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			
<p><b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> (оценить уровни сформированности ПК и ОК):  За период учебной (слесарной) практики студентом (кой) _____ была  _____ (Фамилия, И.О.)  продемонстрирована сформированность ПК 1.1- 1.3, ОК 2-9  Дата «__» _____ г.  Подпись руководителя практики _____  Подпись ответственного лица _____  организации _____  <b>МП</b> _____ (должность, Фамилия, И.О.)</p>			





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский государственный технологический институт**  
**(технический университет)»**

**ДНЕВНИК**  
**прохождения учебной практики**

по профессиональному модулю

<b>ПМ 02 Ведение технологического процесса на установках I и II категории (72 часа)</b>	
<b>Специальность</b>	<b>18.02.09 Переработка нефти и газа</b>
<b>Место проведения практики (организация)</b> <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
<b>Выполнил(а) студент(ка):</b> гр. _____	_____ <i>Фамилия, И.О., подпись, дата</i>
<b>Руководитель практики от ЦСПО</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
<b>Руководитель практики от предприятия:</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.	
<b>Дата сдачи дневника по практике</b> _____	<b>Подпись руководителя</b> _____



### Уважаемый студент!

Учебная практика является составной частью профессионального модуля ПМ 02 Ведение технологического процесса на установках I и II категории (72 часа) по специальности «Переработка нефти и газа». Может проводиться как концентрировано, так и рассредоточенно. Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- учебным планом специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- рабочей программой профессионального модуля
- потребностями ведущих предприятий отрасли;

#### Обращаем Ваше внимание:

- прохождение учебной практики является **обязательным условием** обучения;
- обучающийся, не прошедший практику по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время;
- обучающийся, не прошедший учебную практику без уважительной причины, отчисляется за академическую задолженность;

На весь период прохождения практики на студентов распространяются правила охраны труда, внутренний трудовой распорядок, действующий на предприятии/организации.

Аттестация по практике проводится руководителем практики (в некоторых случаях с привлечением администрации ЦСПО и представителей работодателей (по согласованию) на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с данными методическими рекомендациями, в форме зачета с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). По окончании практики наряду с письменным отчетом студент предоставляет на зачете дневник производственной практики, заполненный в соответствии с требованиями.

#### Требования к дневнику

**Дневник практики** – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

1. Дневник, не заверенный подписями руководителя практики/руководителем профильной организации, где проводится практика с печатями является **не действительным**.
2. Дневник заполняется синей ручкой, аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. Отзыв (характеристика) профильной организации о работе обучающегося на практике производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.
5. Аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ, уровня сформированности профессиональных компетенций в период производственной практики заполняется руководителем практики и заверяется печатью организации.
6. **Дневник** по окончании практики, одновременно с **отчетом** в трехдневный срок со времени прибытия обучающегося с практики, сдается в деканат СПО (со всеми подписями и оценками).
7. Практика считается пройденной только при наличии следующих документов:

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Дневник (нижеперечисленные документы содержатся внутри дневника)</b>
1.1	Задание на практику
1.2	Оценочный лист (Индивидуальный план прохождения практики)
1.3	Характеристика (отзыв) (с печатью)
1.4	Аттестационный лист (с печатью)
<b>2</b>	<b>Отчёт по учебной практике</b>

**ЗАДАНИЕ**  
**на производственную практику**  
(вид практики)

для \_\_\_\_\_,

(Ф.И.О. студента)

студента \_\_\_\_\_ курса

учебная группа № \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Центр СПО)  
(наименование структурного подразделения профильной организации и фактического адреса)

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.

**Цель:** Изучение

**Ведение процесса на установках I и II категории**

ПМ 02 Ведение технологического процесса на установках I и II категории

1. Назначение процесса ТУ, физико – химические основы данного процесса.
2. Описание технологической схемы установки с требованием ЕСКД.
3. Сырье, реагенты, вспомогательные материалы, продукты технологического процесса, их качественная характеристика, соответствие нормам СТП, ТУ, ГОСТ.
4. Нормы технологического режима. Влияние технологических параметров процесса на выход и качество продукции.
5. Ведение технологического процесса. Контроль и регулирование технологических параметров. Средства контроля и автоматизации технологического процесса установки.
6. Конструкция основного технологического оборудования, его технологическая характеристика. Пуск и остановка технологической установки. Пуск, остановка, перевод на циркуляцию установки.

**Выполнение работы**

1. Вычерчивание технологической схемы установки.
2. Вычерчивание схемы взаимодействия установки с другими подразделениями предприятия.
3. Вычерчивание схемы контроля и автоматизации технологического процесса на обслуживаемом блоке.
4. Вычерчивание эскизов оборудования, схем обвязки внешних и внутренних материальных и тепловых потоков.
5. Составить спецификацию приборов автоматизации (блока по заданию руководителя).
6. Выполнить технологические расчеты по подбору технологических параметров основного блока ТУ.
7. Выполнить поверочные расчеты по основному и вспомогательному оборудованию.
8. Описание слесарных операций (замена прокладки, набивка сальников).
9. Изучение инструкции по ТБ, противопожарной безопасности и охране труда.
10. Снятие и учет расходных показателей материалов, топлива, энергоресурсов.
11. Оформление отчета по практике согласно ГОСТу.

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат, должен найти отражение
ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов	– точность соблюдения параметров технологического процесса и их регулирование; – контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами; – эксплуатация оборудования и коммуникаций производственного объекта; – выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; – причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации; – расчет материальных и технологических параметров технологического процесса; – точность и грамотность оформления	Дневник, Отчет Характеристика о прохождении производственной практики Аттестационный лист-

	технологической документации	
ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	качество выполнения анализа и эксперимента свойств продукта и сырья, исходя из назначения; - качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - использование нормативной и технической документации; -точность и соответствие ГОСТов выполнение анализов;	
ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.		
<b>Формирование общих компетенций в ходе производственной практики.</b>		
ОК 1 Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	интерес к профессиональной деятельности, стремление к творческой активности, совершенствованию профессионального мастерства, а также удовлетворённость выбранной профессией и стремление к более глубокому её познанию;	В отчёте в примерах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	составление индивидуального плана работы умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач в области разработки эксплуатации технологического оборудования; оценивать эффективность и качество типовых методов и форм выполнения профессиональных задач	Составление индивидуального плана работы  В отчёте
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при эксплуатации технологического оборудования и нести за них ответственность.	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В отчёте
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	получение информационно-коммуникационных технологий из общедоступных источников и использование их в профессиональной деятельности; владение навыками работы в локальной и глобальной компьютерных сетях	Перечень технологий, которыми приходилось пользоваться во время практики
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	постоянный контроль своего поведения, чувств и эмоций; аргументированное высказывание собственной точки зрения; обращение одинаково корректно с работниками предприятия, руководителями практики;	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; умение проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;	В отзыве о прохождении производственной практики



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики (72 часа)**

*\*оценка может быть выставлена как за каждый день, так и за блок выполняемых работ*

Дата или период	Содержание выполняемых работ	Время, затраченное на выполнение работ, час.	Оценка /подпись оценка мо
<b>Подготовительный (12)</b>			
	Организационное собрание. Документация по практике. Цели и задачи практики. Инструктаж по технике безопасности.	<b>6</b>	
	Выездное занятие: Посещение ООО «Пивоваренная компания «Балтика» в рамках экскурсии. Описание технологии пивоварения на примере завода «Балтика» в Санкт-Петербурге.	<b>6</b>	
	Работа в компьютерном классе в программе Microsoft Visio. Установка и настройка Microsoft Visio. Основные возможности программы. Создание, редактирование, сохранение и экспорт файла. Настройка рабочей среды. Использование основных команд программы. Соединение фигур. Цветовое оформление фигур. Режим презентации. Работа с окном «Фигуры», поиск элементов для создания чертежа. Создание своей первой графической иллюстрации в Microsoft Visio. Экспорт и вывод на печать. С помощью программы Microsoft Visio создать схему в соответствии с вариантом задания при использовании основных изученных команд.	<b>6</b>	
	Знакомство с имитационным тренажером нефтеперерабатывающего оборудования (программное обеспечение РТСИМ). 1. Цели и задачи цифровых моделей РТСИМ. Карьера Регистрация в платформе. 2. самостоятельная работа с виртуальным инструктором;	<b>6</b>	
<b>Выполнение индивидуального задания за компьютером</b>			
	Выполнение самостоятельной работы по ведению технологического процесса на установках I и II категории (имитационном тренажере) 1. Пуск технологической установки на компьютерном тренажере в режиме обучающего упражнения «Емкость буферная». 2. Ведение технологического процесса на компьютерном тренажере в режиме обучающего упражнения «Емкость буферная». 3. Заполнение режимного листа.	<b>18</b>	
	Самостоятельная работа по выполнению заданий в Microsoft Visio. Изучение методических материалов, настройка MS Visio. Самостоятельная работа по подготовке и представлению графической схемы, выполненной в программе MS Visio.	<b>8</b>	
	Работа в компьютерном классе в программе Microsoft Visio. Продвинутое создание чертежей и рисунков. Привязки и приклеивания. Выравнивание и группирование фигур. Добавление надписей. Просмотр свойств фигур и их редактирование. Установка масштаба. Создание рабочих листов. Установка направляющих. Автосоединение. Линейка. Использование подложек. Создание основной надписи. Построить в Microsoft Visio по заданному трехмерному изображению детали три вида в масштабе 1:1 в соответствии с вариантом задания. Нарисовать основную надпись.	<b>6</b>	
<b>Подготовка отчета по практике. Оформление результатов</b>		<b>8</b>	

	<b>(12)</b>		
	Сбор, обработка и систематизация фактического материала, наблюдений. Подготовка отчета по практике.		
	Защита отчета по практике, Отчет по практике должен быть оформлен по установленной форме и иметь скриншоты (распечатки выполненных заданий в Microsoft Visio). аттестационного листа и характеристики в соответствии с содержанием тематического плана производственной практики.	<b>8</b>	
	<b>дифференцированный зачет.</b>		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72 часа</b>	

Обучающийся \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись студента) (Ф.И.О.)

Содержание объема выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.

**Примечания для обучающегося:**

9. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.

10. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество часов, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».

11. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.

12. План подписывается студентом. И по окончании практики ставится руководителя практики.

## Характеристика (отзыв)

Студент(ка) \_\_\_\_\_

### 18.02.09. Переработка нефти и газа

(код, наименование специальности)

в период с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. прошел (ла) учебную, производственную практику по профилю специальности в \_\_\_\_\_

(наименование организации)

В период практики выполнял (ла) обязанности \_\_\_\_\_

(кого, по каким вопросам)

и производственные задания \_\_\_\_\_

(кратко основные виды деятельности практиканта)

Недостатки в теоретической подготовке практиканта, выявившиеся во время прохождения практики \_\_\_\_\_

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ показал (ла)

(ФИО практиканта)

следующие характеристики личностных и профессиональных качеств:

характеристика	Оценка отметить галочкой		
	какая	Средняя	Высокая
Ориентированность на работу предприятия			
Профессиональные знания			
Профессиональные навыки работы			
Степень самостоятельности при выполнении заданий			
Качество выполненных заданий			
Стремление к освоению профессиональных навыков, расширению и углублению знаний			
Доброжелательность, умение общаться с коллегами			
Четкое соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины			
Чувство ответственности			
Готовность выполнять дополнительную работу			
Внешний вид			
Творческая активность, инициативность, предложения			

Программа практики выполнена (не выполнена) полностью (частично). \_\_\_\_\_

В целом работа практиканта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О практиканта

заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Руководитель

(практики от предприятия) \_\_\_\_\_ ( )

МП подпись

Ф.И.О

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_, обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности ППСЗ 18.02.09 «Переработка нефти и газа» успешно прошёл производственную практику по профессиональному модулю ПМ 02 Ведение технологического процесса на установках 1 и 2 категории в объёме 72 часа с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г

в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

### Оценка сформированности ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

**через виды и качество выполнения работ (\*\*80-100% – «5» 70-80% – «4» 60-70% – «3»)**

ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Оценка сформированности	
		«ДА»	«НЕТ»
ПК 2.1.	ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов		
ПК 2.2.	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов		
ПК 2.3.	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов		

### Характеристика деятельности обучающегося во время производственной практики через оценку сформированности ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
	Низкий	Средний	Высокий
<b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
<b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество			
<b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
<b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
<b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности			
<b>ОК 6</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
<b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий			
<b>ОК 8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации			
<b>ОК 9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (оценить сформированность ПК и уровень сформированности ОК):

За период производственной практики студентом \_\_\_\_\_ была продемонстрирована сформированность ПК \_\_\_\_\_ уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ преподаватель

Подпись ответственного лица организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/ФИО, должность

**МП**





**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский государственный технологический институт**  
**(технический университет)»**

**ДНЕВНИК**  
**прохождения производственной практики**

по профессиональному модулю

**ПМ 03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной  
продукции объектов переработки нефти и газа (216 часов)**

**Учебная практика: Лабораторный химический анализ (36 часов)**

**Производственная практика: Оценка качества выпускаемых  
компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа  
(180 часов)**

<b>Специальность</b>	<b>18.02.09 Переработка нефти и газа</b>
<b>Место проведения практики (организация)</b> <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
<b>Выполнил(а) студент(ка): гр. _____</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., подпись, дата</i>
<b>Руководитель практики от ЦСПО</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
<b>Руководитель практики от предприятия:</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.	
<b>Дата сдачи дневника по практике</b> _____	<b>Подпись руководителя</b> _____

## Уважаемый студент!

Учебная и производственная практики является составной частью профессионального модуля ПМ 03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа (36 часов и 180 часов соответственно) по специальности «Переработка нефти и газа».

Требования к содержанию практики регламентированы:

- -федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- -учебным планом специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- -рабочей программой профессионального модуля
- -потребностями ведущих предприятий отрасли;

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности эксплуатация технологического оборудования.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

### Обращаем Ваше внимание:

- прохождение производственной практики является **обязательным условием** обучения;
- обучающийся, не прошедший практику по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время;
- обучающийся, не прошедший производственную практику без уважительной причины, отчисляется за академическую задолженность;

На весь период прохождения практики на студентов распространяются правила охраны труда, внутренний трудовой распорядок, действующий на предприятии/организации.

Аттестация по практике проводится руководителем практики ( в некоторых случаях с привлечением администрации ЦСПО и представителей работодателей (по согласованию) на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с данными методическими рекомендациями, в форме зачета с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). По окончании практики наряду с письменным отчетом студент предоставляет на зачете дневник производственной практики, заполненный в соответствии с требованиями.

### Требования к дневнику

**Дневник практики** – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

1. Дневник не заверенный подписями руководителя практики/руководителем профильной организации, где проводится практика с печатями является **не действительным**.
2. Дневник заполняется синей ручкой, аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. Отзыв (характеристика) профильной организации о работе обучающегося на практике производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.
5. Аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ, уровня сформированности профессиональных компетенций в период производственной практики заполняется руководителем практики и заверяется печатью организации.
5. **Дневник** по окончании практики, одновременно с **отчетом** в трехдневный срок со времени прибытия обучающегося с практики, сдается в деканат СПО ( со всеми подписями и оценками).
6. Практика считается пройденной только при наличии следующих документов:

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Дневник ( нижеперечисленные документы содержатся внутри дневника)</b>
1.1	Задание на практику

1.2	Оценочный лист (Индивидуальный план прохождения практики)
1.3	Характеристика (отзыв) (с печатью)
1.4	Аттестационный лист (с печатью )
<b>2</b>	<b>Отчёт по производственной практике</b>

**ЗАДАНИЕ**  
**на производственную практику**  
(вид практики)

для \_\_\_\_\_,  
(Ф.И.О. студента)  
студента \_\_\_\_\_ курса учебная группа № \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения профильной организации и фактического адреса)

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.

**Цель прохождения практики:** Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

**Задачами** проведения (прохождения) практики являются: практическое применение знаний, полученных в СПбГТИ (ТУ) практических навыков работы по выбранной специальности; воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать возникающие производственные проблемы;

сбор, анализ и обобщение собранных материалов для подготовки курсовых, выпускных квалификационных работ и других видов учебных заданий.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением -

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат, должен найти отражение
ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	Уметь использовать нормативно-технологическую документацию для выполнения определений показателей качества выпускаемой продукции <input type="checkbox"/>	Дневник, Отчет Характеристика о прохождении производственной практики
ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции	Уметь оценивать качество выпускаемой продукции на основе сравнения результатов лабораторных исследований с нормами ГОСТа; Быть осведомленным в области сертификации товарных продуктов.	
ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционно й	Уметь проводить анализ причин брака и выпуска некондиционной продукции и внесение корректировок в технологический режим на основании полученных результатов лабораторных исследований	

продукции.реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов		
<b>Формирование общих компетенций в ходе производственной практики.</b>		
ОК 1 Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	интерес к профессиональной деятельности, стремление к творческой активности, совершенствованию профессионального мастерства, а также удовлетворённость выбранной профессией и стремление к более глубокому её познанию;	В отчёте в примерах
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	составление индивидуального плана работы умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач в области разработки эксплуатации технологического оборудования; оценивать эффективность и качество типовых методов и форм выполнения профессиональных задач	Составление индивидуального плана работы  В отчёте
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при эксплуатации технологического оборудования и нести за них ответственность.	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В отчёте
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	получение информационно-коммуникационных технологий из общедоступных источников и использование их в профессиональной деятельности; владение навыками работы в локальной и глобальной компьютерных сетях	Перечень технологий, которыми приходилось пользоваться во время практики
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	постоянный контроль своего поведения, чувств и эмоций; аргументированное высказывание собственной точки зрения; обращение одинаково корректно с работниками предприятия, руководителями практики;	В отзыве о прохождении производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; умение проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;	В отзыве о прохождении производственной практики

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	планирование повышения личностного и квалификационного уровня; проявление самостоятельности при выполнении задания на производственной практике	
ОК 9. ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; проявление интереса к инновациям в области переработки нефти и газа	В отзыве о прохождении производственной практики

Руководитель практики от ОУ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) ( должность) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики от профильной организации) должность подпись

**С программой практики и заданием ознакомлен:**

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ г.  
(подпись студента)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики (216 часов)**

*\*оценка может быть выставлена как за каждый день, так и за блок выполняемых работ*

Дата или период	Содержание выполняемых работ	Время, затраченно е на выполнени е работ, час.	Оценка /подпись МО	(замечания)
<b>Подготовительный (12)</b>				
	Организационное собрание.. Ознакомление с трудовыми обязанностями. Документация по практике. Цели и задачи практики. Оформление документов для прохождения практики на предприятии	<b>4</b>		
	Инструктаж по технике безопасности. Изучение нормативной документации, регламентирующей работу лаборатории.	<b>4</b>		
	Знакомство с предприятием, подразделением и производственным объектом/лабораторией. Изучение структуры управления организацией; обязанностей и прав.	<b>8</b>		
<b>Организационный (24)</b>				
	1. Знакомство со структурой участка прохождения практики 2. Знакомство с оборудованием, приспособлениями, инструментами, химической посудой, реактивами, материалами, применяемыми в данной лаборатории /организации	<b>24</b>		
<b>Выполнение индивидуального задания</b>				
	Работа по выполнению производственных и индивидуальных заданий. <b>Работа по выполнению производственных и индивидуальных заданий</b> <b>Вписать поэтапное выполнение заданий</b>	<b>78</b>		
	<b>Вписать задание и виды выполняемых работ (подробно)</b>	<b>86</b>		
<b>Подготовка отчета по практике . Оформление результатов (12)</b>				
	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдений. Подготовка отчета по практике	<b>6</b>		
	Защита отчета по практике, аттестационного листа и характеристики в соответствии с содержанием тематического плана производственной практики <b>дифференцированный зачет .</b>	<b>6</b>		

Обучающийся \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись студента) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Содержание объема выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия:

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

(подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

**Примечания для обучающегося:**

13. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.

14. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество часов, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».

15. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.

16. План подписывается студентом. И по окончании практики ставится руководителя практики.



**Характеристика  
(отзыв)**

Студент(ка) \_\_\_\_\_

**18.02.09.Переработка нефти и газа**

*(код, наименование специальности)*

в период с " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. по " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. прошел (ла) учебную, производственную практику по профилю специальности в

*(наименование организации)*

В период практики выполнял (ла) обязанности

*(кого, по каким вопросам)*

и производственные задания \_\_\_\_\_

*(кратко основные виды деятельности практиканта)*

Недостатки в теоретической подготовке практиканта, выявившиеся во время прохождения практики

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ показал (ла)

*(ФИО практиканта)*

следующие характеристики личностных и профессиональных качеств:

характеристика	Оценка отметить галочкой		
	кая	Средняя	Высокая
Ориентированность на работу предприятия			
Профессиональные знания			
Профессиональные навыки работы			
Степень самостоятельности при выполнении заданий			
Качество выполненных заданий			
Стремление к освоению профессиональных навыков, расширению и углублению знаний			
Доброжелательность, умение общаться с коллегами			
Четкое соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины			
Чувство ответственности			
Готовность выполнять дополнительную работу			
Внешний вид			
Творческая активность, инициативность, предложения			

Программа практики выполнена (не выполнена) полностью (частично). \_\_\_\_\_

В целом работа практиканта \_\_\_\_\_

*Ф.И.О практиканта*

заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Руководитель

(практики от предприятия) \_\_\_\_\_ ( )

**МП** подпись

Ф.И.О



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

**Центр среднего профессионального образования**

**ДНЕВНИК**  
прохождения производственной практики

по профессиональному модулю

**ПМ 04 «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов»**

**Учебная практика (108 часов)**

<b>Специальность</b>	<b>18.02.09 Переработка нефти и газа</b>
<b>Место проведения практики (организация)</b> <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
<b>Выполнил(а) студент(ка):</b> гр. _____	_____ <i>Фамилия, И.О., подпись, дата</i>
<b>Руководитель практики от ЦСПО</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i> <i>Руководитель практики от ЦСПО</i>
<b>Руководитель практики от предприятия:</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.	
<b>Дата сдачи дневника по практике</b> _____	<b>Подпись руководителя</b> _____

## Уважаемый студент!

Учебная и производственная практика являются составной частью профессионального модуля  
**ПМ 04**

**« Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов»**  
по специальности «Переработка нефти и газа».

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- учебным планом специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- рабочей программой профессионального модуля
- потребностями ведущих предприятий отрасли.

Производственная и учебные практики направлены на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности эксплуатация технологического оборудования.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

**Обращаем Ваше внимание: По ПМ 04 « Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов» предусмотрена одна учебная практика: УП 04.01 « Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов»**

прохождение всех видов практик является **обязательным условием** обучения;

- обучающийся, не прошедший практику по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время;
- обучающийся, не прошедший производственную практику без уважительной причины, отчисляется за академическую задолженность;

### Требования к дневнику

**Дневник практики** – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

1. Дневник не заверенный подписями руководителя практики/руководителем профильной организации, где проводится практика с печатями является **не действительным**.
2. Дневник заполняется синей ручкой, аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. **Отзыв (характеристика)** профильной организации о работе обучающегося на практике производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.
5. **Аттестационный лист** с указанием видов и качества выполненных работ, уровня сформированности профессиональных компетенций в период производственной практики заполняется руководителем практики и заверяется печатью организации.
5. **Дневник** по окончании практики, одновременно с **отчетом** в трехдневный срок со времени прибытия обучающегося с практики, сдается в деканат СПО ( со всеми подписями и оценками).
6. Практика считается пройденной только при наличии следующих документов:

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Дневник ( нижеперечисленные документы содержатся внутри дневника)</b>
1.1	Задание на практику
1.2	Оценочный лист (Индивидуальный план прохождения практики)
1.3	Характеристика (отзыв) (с печатью)
1.4	Аттестационный лист (с печатью )
<b>2</b>	<b>Отчёт по практике</b>

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
(вид практики)

для \_\_\_\_\_,

(Ф.И.О. студента)

студента \_\_\_\_ курса

учебная группа № \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

(наименование структурного подразделения профильной организации и фактического адреса)

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г по \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Цель прохождения практики:** формирование у обучающихся умений и первоначального практического опыта (ознакомительная) в рамках освоения профессионального модуля ПМ 04 «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов», связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Задачи практики:**

**Получение практического опыта и отработка всех механизмов на учебных моделях**

- определения причин нарушения технологического режима;
- вывод технологического режима на регламентированные значения параметров;
- поддержания стабильного режима технологического процесса.

**Приобретение необходимых умений:**

- выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте;
- анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
- анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению;
- разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению и отрабатываемые элементы практической подготовки

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат, должен найти отражение
<b>ПК 3.1</b> Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	Оценка риска повреждения технических устройств и составление мероприятий по их устранению	Дневник, Отчет Характеристика о прохождении практики Аттестационный лист-
<b>ПК 3.2</b> Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	В случаях аварийной ситуации регулирование параметров технологического режима	

<b>ПК 3.3</b> Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	Предупреждение инцидентов на технологическом блоке	
<b>Формирование общих компетенций в ходе производственной практики.</b>		
<b>ОК1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	составление индивидуального плана работы умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач в области разработки эксплуатации технологического оборудования; оценивать эффективность и качество типовых методов и форм выполнения профессиональных задач	Составление индивидуального плана работы  В отчёте
<b>ОК 02</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	
<b>ОК3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при эксплуатации технологического оборудования и нести за них ответственность.	В отзыве о прохождении производственной практики
<b>ОК4</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	постоянный контроль своего поведения, чувств и эмоций; аргументированное высказывание собственной точки зрения; обращение одинаково корректно с работниками предприятия, руководителями практики;	В отзыве о прохождении производственной практики
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста		
<b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
<b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правильный сбор и утилизация отходов	
<b>ОК 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	получение информационно-коммуникационных технологий из общедоступных источников и использование их в профессиональной деятельности; владение навыками работы в локальной и глобальной компьютерных сетях	Перечень технологий, которыми приходилось пользоваться во время практики



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики (108 часов)**

Дата	Содержание выполняемых работ	Кол-во часов	Оценка	Подпись
	<b>Подготовительный</b>			
	Ознакомление с целями и задачами практики, распределение бюджета времени, программа практики, содержание отчета. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. <b>Зачет по ТБ</b>	<b>6</b>		
	<b>Организационный</b>			
	Изучение технологического регламента и технологической схемы производственного объекта/лаборатории. Знакомство с оборудованием/учебными тренажерами <b>Изучение инструкций</b> по технике безопасности и пожарной безопасности, эксплуатационной технической документации по обеспечению безопасной эксплуатации	<b>6</b>		
	<b>Выполнение индивидуального задания (96 часов)</b>			
	Введение	<b>2</b>		
	Раздел 1 Выполнение положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте			
	1.1 Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности	<b>4</b>		
	1.2 Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	<b>4</b>		
	1.3 Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте	<b>4</b>		
	1.4 Разработка декларации промышленной безопасности	<b>6</b>		
	1.5 Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности	<b>6</b>		
	1.6 Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте	<b>4</b>		
	Раздел 2 Анализ причин отказа, повреждений технических устройств и принятие мер по их устранению			
	2.1 Причины отказа центробежного насоса и меры по их устранению	<b>4</b>		
	2.2 Причины отказа теплообменного оборудования и меры по их устранению	<b>4</b>		
	2.3 Причины отклонения режима при эксплуатации технологической печи и меры по их устранению	<b>4</b>		

	Раздел 3 Анализ причин отклонений от режима технологического процесса и принятие мер по их устранению			
	3.1 Анализ причин отклонений от режима технологического процесса установки первичной переработки нефти и принятие мер по их устранению	6		
	3.2 Анализ причин отклонений от режима технологического процесса установки термического крекинга и принятие мер по их устранению	6		
	3.3 Анализ причин отклонений от режима технологического процесса установки каталитического крекинга и принятие мер по их устранению	6		
	3.3 Анализ причин отклонений от режима технологического процесса установки изомеризации и принятие мер по их устранению	4		
	3.4 Анализ причин отклонений от режима технологического процесса установки гидроочистки бензина и принятие мер по их устранению	6		
	Раздел 4 Разработка мер по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке ( по указанию преподавателя)	6		
	Раздел 5 Использование средств индивидуальной и коллективной защиты на технологических установках ( по указанию преподавателя)	4		
	Заключение	2		
	Список использованной литературы	2		
	Подготовка отчета по практике.	6		
	Защита отчета о практике, в соответствии с содержанием тематического плана учебной практики. (задания)	6		
	<b>Дифференцированный зачет</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>108 ч</b>		

Обучающийся \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись студента) Ф.И.О.

Содержание объема выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Г.



## Характеристика (отзыв)

Студент(ка)

\_\_\_\_\_ **18.02.09.Переработка нефти и газа** \_\_\_\_\_

*(код, наименование специальности)*

в период с " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. по " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. прошел (ла) учебную, производственную **практику** по профилю специальности в

*(наименование организации)*

В период практики выполнял (ла) обязанности

\_\_\_\_\_

*(кого, по каким вопросам)*

и производственные задания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*(кратко основные виды деятельности практиканта)*

Недостатки в теоретической подготовке практиканта, выявившиеся во время прохождения практики

\_\_\_\_\_

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ показал (ла)

*(ФИО практиканта)*

следующие характеристики личностных и профессиональных качеств:

характеристика	Оценка отметить галочкой		
	кая	Средняя	Высокая
Ориентированность на работу предприятия			
Профессиональные знания			
Профессиональные навыки работы			
Степень самостоятельности при выполнении заданий			
Качество выполненных заданий			
Стремление к освоению профессиональных навыков, расширению и углублению знаний			
Доброжелательность, умение общаться с коллегами			
Четкое соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины			
Чувство ответственности			
Готовность выполнять дополнительную работу			
Внешний вид			
Творческая активность, инициативность, предложения			

Программа практики выполнена (не выполнена) полностью (частично). \_\_\_\_\_

В целом работа практиканта \_\_\_\_\_

*Ф.И.О практиканта*

**заслуживает оценки** \_\_\_\_\_

Руководитель

(практики от предприятия) \_\_\_\_\_ ( )

**МП** подпись

Ф.И.О

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_, обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности ППССЗ 18.02.09 «Переработка нефти и газа» успешно прошёл учебную практику по профессиональному модулю **ПМ 04 «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов»** в объёме 108 часа (3 недели) с « » \_\_\_\_\_ г. по « » \_\_\_\_\_ г

в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

### Оценка сформированности ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

**через виды и качество выполнения работ (\*\*80-100% - «5» 70-80% - «4» 60-70% - «3»)**

ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Оценка сформированности	
		«ДА»	«НЕТ»
<b>ПК 3.1</b> Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	Оценка риска повреждения технических устройств и составление мероприятий по их устранению		
<b>ПК 3.2</b> Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	В случаях аварийной ситуации регулирование параметров технологического режима		
<b>ПК 3.3</b> Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	Предупреждение инцидентов на технологическом блоке		

### Характеристика деятельности обучающегося во время производственной практики через оценку сформированности **ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
	Низкий	Средний	Высокий
<b>ОК1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			
<b>ОК 02</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			
<b>ОК3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие			
<b>ОК4</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами			
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и			

культурного контекста			
<b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей			
<b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
<b>ОК 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
<b>ОК10</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
<p><b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> (оценить сформированность ПК и уровень сформированности ОК):          За период производственной практики студентом _____          была продемонстрирована сформированность ПК _____          уровень сформированности ОК _____          Дата «__» _____ г.</p> <p>Подпись руководителя практики _____ преподаватель          _____.</p> <p>Подпись ответственного лица организации          _____ /ФИО, должность</p> <p><b>МП</b></p>			



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский государственный технологический институт**  
**(технический университет)»**

**ДНЕВНИК**  
**прохождения учебной практики**

по профессиональному модулю

<b>ПМ 05 Организация работы коллектива подразделения</b> <b>Учебная практика (72 часа)</b>	
<b>Специальность</b>	<b>18.02.09 Переработка нефти и газа</b>
<b>Место проведения практики (организация)</b> <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
<b>Выполнил(а) студент(ка): гр. _____</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., подпись, дата</i>
<b>Преподаватель практики от ЦСПО</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
<b>Руководитель практики от предприятия:</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.	
<b>Дата сдачи дневника по практике</b> _____	<b>Подпись руководителя от ЦСПО</b> _____

### Уважаемый студент!

Практика является составной частью профессионального модуля ПМ 05 Организация лабораторно-производственной деятельности (72 часа) по специальности «Переработка нефти газа».

Требования к содержанию практики регламентированы:

- -федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09. «Переработка нефти газа».
- -учебным планом специальности «Переработка нефти газа». -рабочей программой профессионального модуля
- -потребностями ведущих предприятий отрасли;

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

#### Обращаем Ваше внимание:

- прохождение практики является **обязательным условием** обучения;
- обучающийся, не прошедший практику по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время;
- обучающийся, не прошедший производственную практику без уважительной причины, отчисляется за академическую задолженность;

#### Требования к дневнику

**Дневник практики** – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

1. Дневник не заверенный подписями руководителя практики/руководителем профильной организации, где проводится практика с печатями является **не действительным**.
2. Дневник заполняется синей ручкой, аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. Отзыв (характеристика) профильной организации о работе обучающегося на практике производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.
5. Аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ, уровня сформированности профессиональных компетенций в период производственной практики заполняется руководителем практики и заверяется печатью организации.
5. **Дневник** по окончании практики, одновременно с **отчетом** в трехдневный срок со времени прибытия обучающегося с практики, сдается в деканат СПО ( со всеми подписями и оценками).
6. Практика считается пройденной только при наличии следующих документов:

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Дневник ( нижеперечисленные документы содержатся внутри дневника)</b>
1.1	Задание на практику
1.2	Оценочный лист (Индивидуальный план прохождения практики)
1.3	Характеристика (отзыв) (с печатью)
1.4	Аттестационный лист (с печатью )
<b>2</b>	<b>Отчёт по практике</b>

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**(практику по профилю профессиональной деятельности)**  
*(вид практики)*

для \_\_\_\_\_,

*(Ф.И.О. студента)*

студента \_\_\_\_\_ курса

учебная группа № \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

*(наименование структурного подразделения профильной организации и фактического адреса)*

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ г по \_\_\_\_\_ г.

**Цель учебной практики:** направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта при изучении **ПМ 05 Организация работы коллектива подразделения**. закрепление и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, полученных обучающимися в процессе аудиторных занятий;

– изучение опыта работы в сфере деятельности, соответствующей направлению 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

**Задачи практики:**

Практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

Перечень профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.
ПК 4.2.	ПК 4.2. Обеспечить выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.
ПК 4.3.	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
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.

## Задание на учебную практику

1. Из предложенного списка выбрать подразделение:

- отдел сбыта
- отдел снабжения
- бухгалтерия
- производственный отдел
- планово-экономический отдел
- юридический отдел
- отдел реализации
- отдел маркетинга
- отдел рекламы
- отдел оптовой торговли
- финансовый отдел
- отдел закупок
- технологический отдел
- финансово-аналитический отдел

2. Представьте, что в Вашем подразделении работают 5 человек:

- начальник подразделения - заместитель начальника подразделения- трое подчиненных данного подразделения

3. Для выбранного подразделения найти, изучить и предоставить следующие документы:

- Положение о подразделении
- 2 Должностных инструкции (на начальника подразделения и на одного из подчиненных).

4. Нарисовать для выбранного подразделения структуру управления, определить к какому типу она относится и охарактеризовать данный тип структуры управления.

5. Составить для выбранного подразделения штатно-окладное расписание (таблица 1).

Таблица 1. Штатно-окладное расписание ... отдела.

Должность	Кол-во	Месячный оклад, Руб.	Всего, Руб.

6. Рассчитать для выбранного подразделения годовой фонд оплаты труда и страховые взносы (таблица 2).

Таблица 2. Расчет годового фонда оплаты труда и страховых взносов ... подразделения.

№	Профессия (должность)	Численность работников	Оклад, руб./мес.	Премии	Итого, руб.	
				%	руб.	
1	Начальник подразделения					
2	Заместитель начальника подразделения					
3	1-ый подчиненный					
4	2-ый подчиненный					
5	3-ый подчиненный					
	Итого месячный фонд оплаты труда (ФОТ), руб.					
	Страховые взносы, 30%					
	Итого затраты на оплату труда в месяц, руб.					
	Итого годовой фонд оплаты труда (ФОТ), руб.					
	Страховые взносы, 30%					
	Итого затраты на оплату труда в год, руб.					

**Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению и отрабатываемые элементы практической подготовки:**

- анализ организационной структуры управления и взаимодействия в рамках структуры;
- оценка кадрового состава и условий осуществления служебной (трудовой) деятельности;
- анализ материально-технического и технологического обеспечения деятельности объекта практики;

**Планируемые результаты практики:**

- подготовка общих выводов о деятельности объекта, являющегося местом прохождения практики;

- представление итогов проделанной работы в виде отчета с использованием современных технических средств и информационных технологий.

СОГЛАСОВАНО<sup>1</sup>

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
*Руководитель по практической подготовке от  
профильной организации*

\_\_\_\_\_  
*Руководитель по практической подготовке  
от Института (ЦСПО)*

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.

**С программой практики и заданием ознакомлен:**

Студент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.

*(подпись студента)*



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения учебной практики (72 часа)**

Этапы проведения	Виды производственной работы и трудоемкость (час)				Формы текущего контроля
	ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности	сбор, обработка полученных результатов	самостоятельная работа студента	
<b>ПМ. 04 Организация лабораторно-производственной деятельности</b>					
Подготовительный	2	4	0	6	зачет по ТБ
Организационный			6	0	собеседование при аттестации
Выполнение индивидуального задания			18	24	собеседование при аттестации
Подготовка отчета по практике			6	6	дифференцированный зачет
	2	4	30	36	72

ПК	Виды выполняемых работ	Дата / период	Оценка/подпись
ПК 4.1	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	Сбор сведения по предприятию (история, административная схема управления предприятием, производства предприятия и их взаимосвязь, выпускаемая продукция, порядок обеспечения сырьем и электроэнергией. Хранение, отгрузка, транспортировка сырья и готовой продукции	
ПК 4.2	Обеспечить выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта	Изучение требований, предъявляемых к соискателю на должность оператора технологической установки Изучение системы горизонтальных коммуникаций на технологическом участке Изучение системы вертикальных коммуникаций на	
ПК 4.3	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности предприятия. Оформление внутренних пропусков Изучить принципы и особенности работы технического персонала на производственном объекте. Изучение инструкций оператора технологической установки	

Обучающийся \_\_\_\_\_ (подпись студента) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Содержание объема выполненных работ подтверждаю  
Руководитель практики от предприятия:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Примечания для обучающегося:**

- В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
- В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество часов, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
- Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
- План подписывается студентом. И по окончании практики ставится руководителя практики.

## Характеристика (отзыв)

Студент(ка) \_\_\_\_\_

### 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (код, наименование специальности)

в период с " \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. прошел (ла) учебную, производственную практику по профилю специальности в \_\_\_\_\_

(наименование организации)

В период практики выполнял (ла) обязанности \_\_\_\_\_

(кого, по каким вопросам)

и производственные задания \_\_\_\_\_

(кратко основные виды деятельности практиканта)

Недостатки в теоретической подготовке практиканта, выявившиеся во время прохождения практики \_\_\_\_\_

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ показал (ла)

(ФИО практиканта)

следующие характеристики личностных и профессиональных качеств:

характеристика	Оценка отметить галочкой		
	какая	Средняя	Высокая
Соблюдение технических и технологических требований к качеству работы			
Умения самостоятельно планировать выполнение работы			
Навыки и умения использования инструмента			
Навыки и умения использования оборудования			
Овладение приемами работ			
Степень самостоятельности при выполнении заданий			
Качество выполненных заданий			
Стремление к освоению профессиональных навыков, расширению и углублению знаний			
Доброжелательность, умение общаться с коллегами			
Четкое соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины			
Чувство ответственности			
Готовность выполнять дополнительную работу			
Внешний вид			
Творческая активность, инициативность, предложения			

Программа практики выполнена (не выполнена) полностью (частично). \_\_\_\_\_

В целом работа практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О практиканта \_\_\_\_\_

заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(практики от предприятия) \_\_\_\_\_ ( )

подпись \_\_\_\_\_

Ф.И.О

МП \_\_\_\_\_

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_, обучающийся на \_\_\_\_ курсе по специальности ППССЗ 18.02.09 «Переработка нефти и газа», успешно прошёл \_\_\_\_\_ практику по профессиональному модулю ПМ 05 (108 часов) в объёме 72 часа с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. в организации/подразделении \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

**Оценка сформированности  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**через виды и качество выполнения работ (\*\*80-100% - «5» 70-80% - «4» 60-70% - «3»)**

ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Оценка сформированности		
		Низкий	Средний	Высокий
4.1	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями			
4.2	Обеспечить выполнение производственного задания по объёму производства и качеству продукта			
4.3	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности			

**Характеристика деятельности обучающегося во время учебной практики через оценку сформированности ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
	Низкий	Средний	Высокий
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.			

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (оценить сформированность ПК и уровень сформированности ОК):

За период учебной практики студентом \_\_\_\_\_ была  
продемонстрирована сформированность ПК \_\_\_\_\_  
уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ преподаватель

\_\_\_\_\_.

Подпись ответственного лица организации

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

**МП**



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

**ДНЕВНИК**  
прохождения учебной/производственной практики

по профессиональному модулю

<b>ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор технологических установок»)</b> Учебная практика 72 часа Производственная практика 180 часов	
<b>Специальность</b>	<b>18.02.09 Переработка нефти и газа</b>
<b>Место проведения практики (организация)</b> <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
<b>Выполнил(а) студент(ка):</b> гр. _____	_____ <i>Фамилия, И.О., подпись, дата</i>
<b>Руководитель практики от ЦСПО</b>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
<b>Руководитель практики от предприятия:</b> <i>(если практику проходили на производстве)</i>	_____ <i>Фамилия, И.О., должность,</i>
Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.	

Дата сдачи **дневника** по практике

Подпись руководителя

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Уважаемый студент!

Производственная практика является составной частью профессионального модуля ПМ 06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор технологических установок») по специальности «Переработка нефти и газа». Требования к содержанию практики регламентированы:

- -федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- -учебным планом специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»;
- -рабочей программой профессионального модуля
- -потребностями ведущих предприятий отрасли;

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности эксплуатация технологического оборудования.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

#### Обращаем Ваше внимание:

- прохождение производственной практики является **обязательным условием** обучения;
- обучающийся, не прошедший практику по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время;
- обучающийся, не прошедший производственную практику без уважительной причины, отчисляется за академическую задолженность;

### Требования к дневнику

**Дневник практики** – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

1. Дневник не заверенный подписями руководителя практики/руководителем профильной организации, где проводится практика с печатями является **не действительным**.
2. Дневник заполняется синей ручкой, аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. Отзыв (характеристика) профильной организации о работе обучающегося на практике производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.
5. Аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ, уровня сформированности профессиональных компетенций в период производственной практики заполняется руководителем практики и заверяется печатью организации.
5. **Дневник** по окончании практики, одновременно **с отчетом** в трехдневный срок со времени прибытия обучающегося с практики, сдается в деканат СПО (со всеми подписями и оценками).
6. Практика считается пройденной только при наличии следующих документов:

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Дневник ( нижеперечисленные документы содержатся внутри дневника)</b>
1.1	Задание на практику
1.2	Оценочный лист (Индивидуальный план прохождения практики)
1.3	Характеристика (отзыв) (с печатью)
1.4	Аттестационный лист (с печатью )
<b>2</b>	<b>Отчёт по производственной практике</b>

**ЗАДАНИЕ**  
**на производственную практику**  
(вид практики)

для \_\_\_\_\_,

(Ф.И.О. студента)

студента \_\_ курса

учебная группа №\_\_

**Место прохождения практики**

(наименование структурного подразделения профильной организации и фактического адреса)

**Срок прохождения практики:** с «\_\_» \_\_\_\_\_ Г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ Г.

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

**иметь практический опыт:**

- самостоятельного выполнения обязанности- **оператора технологических установок.**

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

**Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности**

**Выполнение работ по профессии рабочего Оператор технологических установок, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Контролировать эффективность работы оборудования.
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
ПК 1.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
ПК 5.1.	ПК 5.1. Обслуживать технологическое оборудование и подготавливать его к проведению ремонтных работ.
ПК 5.2.	ПК 5.2. Регулировать подачу сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке
ПК 5.3.	ПК. 5.3 Контролировать и соблюдать нормы расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных и материалов
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за результаты выполнения задания
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Руководитель практики от ОУ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) ( должность) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики  
от профильной организации) должность подпись

**С программой практики и заданием ознакомлен:**

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ Г.  
(подпись студента)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики (252 часов)**

Дата	Содержание выполняемых работ ( <i>примерный перечень работ, удаляете ненужное и вписываете свое индивидуальное задание</i> )	Кол-во часов	Оценка	Подпись
Период с ___ по _____	<p>1. Знакомство со структурой цеха (установки). Общая характеристика технологического процесса. Основные стадии.</p> <p>2. Ознакомление с рабочим местом оператора. Опасные и вредные факторы на данном производстве. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.</p> <p>3. Охрана труда и средства индивидуальной защиты (СИЗ) оператора, правила применения и проверки СИЗ.</p> <p>4. Обязанности и права (полномочия), ответственность оператора.</p> <p>5. Порядок приема и сдачи смены: - выполнение обхода работающего и резервного оборудования; - проверка сварных и фланцевых соединений трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры; - контроль спутников обогрева агрегатных коммуникаций.</p> <p>6. Подчиненность и взаимосвязь со смежными рабочими местами.</p> <p>7. Изучение технологической схемы процесса. Расположение оборудования и коммуникаций по рабочему месту.</p> <p>8. Устройство и принцип действия запорной арматуры, регуляторов и предохранительных клапанов.</p> <p>9. Устройство и принцип работы оборудования на обслуживаемом участке (стадии процесса)</p> <p>1. Знакомство со структурой цеха (установки). Общая характеристика технологического процесса. Основные стадии.</p> <p>10. Устройство и принцип работы оборудования на обслуживаемом участке (стадии процесса).</p>	<b>80</b>		
Период с ___ по _____	<p>12. Осуществление останова аппаратов и оборудования, освобождения от продукта, отключения от действующих коммуникаций, пропарки, промывки, продувки инертным газом.</p> <p>13. Осуществление установки/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах.</p> <p>14. Проведение наружного и внутреннего осмотра аппаратов.</p> <p>15. Порядок пуска и останова динамического оборудования. Пуск и останов центробежного (поршневого) насоса, переключение с работающего насоса на резервный.</p> <p>16. Пуск и вывод оборудования на нормальный технологический режим.</p> <p>17. Параметры, управление которыми запрещается в ручном режиме. Перечень технологических параметров, непосредственно влияющих на безопасность процесса.</p> <p>18. Обслуживание автоматических приборов и контроль показаний. Расположение приборов на оборудовании и в операторной.</p> <p>19. Ведение оперативной документации на рабочем месте.</p> <p>20. Действия оператора в аварийных ситуациях. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.</p> <p>21. Расположение системы противоаварийной защиты (ПАЗ) и сигнализации на рабочем месте. Действия при срабатывании систем сигнализации и блокировки.</p> <p>22. Перечень предохранительных устройств в границах рабочего места</p>	<b>80</b>		
Период с ___ по _____	<p>1. Изучение физико-химических свойств сырья и продуктов процесса.</p> <p>2. Аналитический контроль сырья и продуктов процесса, периодичность и способы контроля.</p> <p>3. Правила отбора проб. Методики проведения анализов и расчетов.</p> <p>4. Расчет и проверка расходных коэффициентов сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии на 1 тонну получаемого сырья</p> <p>5. Контроль учета сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов в оперативной документации.</p> <p>6. Контроль приема сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха на установку.</p>	<b>80</b>		



	7. Контроль подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха в аппараты. 8. Контроль норм технологического режима процесса. 9. Контроль исправности контрольно-измерительных приборов (далее - КИП). 10. Воздействие на технологический процесс для регулирования параметров процесса. 11. Ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. 12. Предупреждение и устранение нарушений норм технологического режима процесса.			
Дата	<b>Подготовка отчета по практике</b>	<b>6</b>		
Дата	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>6</b>		
		<b>252</b>		

Обучающийся \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись студента) (Ф.И.О.)

Содержание объема выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Примечания для обучающегося:**

21. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
22. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество часов, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
23. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
24. План подписывается студентом. И по окончании практики ставится руководителя практики.

## Характеристика (отзыв)

Студент(ка) \_\_\_\_\_

**18.02.09.Переработка нефти и газа**

*(код, наименование специальности)*

в период с " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. по " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. прошел (ла) учебную, **производственную практику** по профилю специальности в

*(наименование организации)*

В период практики выполнял (ла) обязанности

*(кого, по каким вопросам)*

и производственные задания \_\_\_\_\_

*(кратко основные виды деятельности практиканта)*

Недостатки в теоретической подготовке практиканта, выявившиеся во время прохождения практики

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ показал (ла)

*(ФИО практиканта)*

следующие характеристики личностных и профессиональных качеств:

характеристика	Оценка отметить галочкой		
	кая	Средняя	Высокая
Ориентированность на работу предприятия			
Профессиональные знания			
Профессиональные навыки работы			
Степень самостоятельности при выполнении заданий			
Качество выполненных заданий			
Стремление к освоению профессиональных навыков, расширению и углублению знаний			
Доброжелательность, умение общаться с коллегами			
Четкое соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины			
Чувство ответственности			
Готовность выполнять дополнительную работу			
Внешний вид			
Творческая активность, инициативность, предложения			

Программа практики выполнена (не выполнена) полностью (частично). \_\_\_\_\_

В целом работа практиканта \_\_\_\_\_

*Ф.И.О практиканта*

**заслуживает оценки** \_\_\_\_\_

Руководитель

(практики от предприятия) \_\_\_\_\_ ( )

**МП** подпись

Ф.И.О

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_, обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности ППССЗ 18.02.09 «Переработка нефти и газа» успешно прошёл производственную практику по профессиональному модулю ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих .

в объёме 108 часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ г

в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

### Оценка сформированности ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

**через виды и качество выполнения работ (\*\*80-100% - «5» 70-80% - «4» 60-70% - «3»)**

ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Оценка сформированности	
		«ДА»	«НЕТ»
<b>ПК 1.1</b> Контролировать эффективность работы оборудования.	Уметь читать технологические схемы; составлять алгоритм устранения причин отклонения от норм технологического режима; наблюдение и снятие показаний с контрольно- измерительных приборов.		
<b>ПК 1.2</b> Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	Соблюдение условий безопасности при эксплуатации аппаратов; заполнение технической документации, использование средств пожаротушения.		
<b>ПК 1.3</b> Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	Остановка аппаратов; освобождение аппарата от продукта; пропарка аппарата; Оформление документов для сдачи аппаратов в ремонт.		
<b>ПК 5.1.</b> Обслуживать технологическое оборудование и подготавливать его к проведению ремонтных работ.	Обслуживать технологическое оборудование в процессе эксплуатации		
<b>ПК 5.2.</b> Регулировать подачу сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке	Регулировать подачу сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке		
<b>ПК. 5.3</b> Контролировать и соблюдать нормы расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов	Осуществлять контроль норма и расхода сырья		

и вспомогательных и материалов			
<b>Характеристика деятельности обучающегося во время производственной практики через оценку сформированности ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>			
Основные показатели оценивания результата ОК		Уровни оценки ОК	
		Низкий	Средний
<b>ОК 2.</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
<b>ОК 3.</b>	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях		
<b>ОК 4.</b>	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности		
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за результаты выполнения задания		
<b>ОК 8.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
<p><b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> (оценить сформированность ПК и уровень сформированности ОК):</p> <p>За период производственной практики студентом _____ была продемонстрирована сформированность ПК _____</p> <p>уровень сформированности ОК _____</p> <p>Дата «__» _____ г.</p> <p>Подпись руководителя практики _____ преподаватель _____.</p> <p>Подпись ответственного лица организации _____ /ФИО, должность _____</p> <p><b>МП</b></p>			