

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

ОДОБРЕНО
на заседании УМС
Протокол № 1 от 01.09.2015

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМР
_____ И.М. Тагильцева

Рабочая программа
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
(по профилю специальности)
для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа
(базовая подготовка)

ОДОБРЕНО

Предметно – цикловой комиссией

технологических дисциплин

Протокол №13 от 24.06.2015г.

_____ С.В. Светикова

Программа производственной практики по профилю специальности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 401 от 23 апреля 2014г., зарегистрированный Министерством юстиции (рег.№32807 от 19 июня 2014г) .по специальностям среднего профессионального образования **18.02.09 Переработка нефти и газа**

Разработчик:

Светикова С.В., преподаватель высшей категории

Согласовано со специалистами базовых предприятий:

ОАО «Газпромнефть – ОНПЗ»

ООО «Газпромнефть- Смазочные материалы»

ООО «Омсктехуглерод»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	7
9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)	7
10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
11 ЛИТЕРАТУРА	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А – ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЦЕХОВ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ В – ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	17

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной (по профилю специальности) практики является закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, приобретение умений и профессиональных навыков деятельности специалиста.

По окончании практики студент должен знать:

- направления модернизации и перспективы развития производственного объекта;
- правила составления поточной и технологической схемы установки;
- влияние норм технологического режима на качество и выход продукции;
- причины возможных отклонений от норм режима;
- мероприятия по устранению аварийных ситуаций и неполадок;
- порядок оформления проектно-конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД и другими действующими нормативными документами;
- правила охраны труда и промышленной безопасности при ведении технологического процесса;
- меры по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

уметь:

- обеспечивать соблюдение входных и выходных параметров технологического процесса;
- выбирать типовое оборудование;
- пользоваться нормативно-технической и справочной литературой;
- осуществлять технический анализ и контроль на соответствие качества выпускаемой продукции и используемого сырья;
- использовать информационные технологии в решении практических профессиональных задач.

иметь практический опыт:

- поддержание стабильного режима технологического процесса;
- определения повреждения технических устройств и их устранение;
- определение причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика производственная по профилю специальности имеет своей **задачей** совершенствование производственно-технологических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой студента и занимаемым рабочим местом.

За период производственной практики студенты должны изучить производственно-технологическое осуществление входного и выходного контроля параметров технологических процессов переработки нефти и газа в соответствии с технологическим регламентом, стандартами предприятия; проведение контроля за эффективностью использования технологического

оборудования, сырья и реагентов; определение оптимального технологического режима работы оборудования в зависимости от вида сырья и требований стандартов на соответствие качества по основным показателям.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение производственной практики по профилю специальности предусмотрено завершающим этапом освоения профессиональных модулей **ПМ 03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов** и **ПМ 04 Организация работы коллектива подразделения** в течение 10 недель. Практика по профилю специальности проводится после освоения профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий, где студент приобретает знания, умения и навыки будущей специальности. Проведение производственной практики по профилю специальности предусмотрено после получения рабочей профессии при освоении профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Производственная практика логически переходит в преддипломную.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

цеховая или лабораторная

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Базовыми предприятиями для проведения технологической практики являются: ОАО «Газпромнефть - ОНПЗ», ООО «Омсктехуглерод», Институт проблем переработки углеводородов СОРАН, ООО «Газпромнефть-Смазочные материалы», нефте- и газоносные месторождения Западно-Сибирского региона.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **18.02.09 Переработка нефти и газа** в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализа

ПК 2	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
ПК 3	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
ПК 4	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
ПК 5	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.
ПК 6	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.
ПК 7	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
ПК 8	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
ПК 9	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять 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 обращаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики для студента составляет 360 часов

Наименование работы	продолжительность		Формы текущего контроля
	в неделях	в часах	
1 Вводный и первичный инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием	0,5	18	Контроль за посещением практики, выполнением должностных обязанностей оператора. производственно го задания, составлением отчета по практике
2 Ознакомление с нормативно-технической документацией, должностными инструкциями на рабочем месте	0,5	18	
3 Работа на штатной должности в соответствии с присвоенным разрядом по профессии на одном из производственных объектов	8,5	306	
3.1 Изучение сущности технологического производства	1,5	54	
3.2 Способы контроля и анализа показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	3,0	108	
3.3 Оформление технической документации, составление поточных и технологических схем объекта, чертежей основного оборудования	2,0	72	
3.4 Обеспечение безопасных условий труда, требований промышленной безопасности при ведении технологического процесса	1,5	54	
3.5 Соблюдение экологических требований производства, мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов	0,5	18	
4 Обобщение и систематизация материала к отчету. Сдача отчета и получение зачета по практике	0,5	18	
Всего	10	360	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по содержанию производственной (технологической) практики, предназначенные для оказания помощи студентам специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа при организации их самостоятельной работы на производстве.
- Образцы технологических регламентов производств
- Электронный альбом технологических схем
- ГОСТ 2.109-2001 ЕСКД (изм.1-3). Основные требования к чертежам
- ГОСТ 2.701-2000 ЕСКД.(изм.1-3) Схемы, виды и типы. Общие требования к выполнению

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Формой аттестации по итогам производственной практики по профилю специальности является зачет.

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов аналитического контроля</p> <p>ПК 2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов</p> <p>ПК 3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов</p>	<p>Обеспечение контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа</p> <p>Соблюдение графика отбора проб на анализ и контроль качества сырья, получаемых продуктов</p> <p>Контроль загрузки оборудования сырьем и реагентами, соблюдение норм расхода</p> <p>Соблюдение норм расхода топливно-энергетических ресурсов</p>	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составления отчета; • вычерчивания технологических схем; • решения ситуационных задач по регулированию технологического процесса во время производственной практики; • выполнения производственного задания • дублирование обязанностей оператора (аппаратчика)
<p>ПК4 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению</p>	<p>Обеспечение соблюдения параметров технологического процесса в соответствии с регламентом.</p> <p>Точность определения повреждения технических устройств и их устранение в соответствии с регламентом</p> <p>Точность и правильность регулирования параметров технологического процесса в соответствии с регламентом производств.</p> <p>Аргументированность применения средств автоматизации и результатов анализов для регулирования параметров технологического процесса.</p> <p>Правильность выполнения правил по охране труда, промышленной безопасности.</p> <p>Грамотность выведения установки на</p>	

	<p>рабочий режим. Обоснованность использования использования нормативной и технической документации производства.</p>	
<p>ПК5 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.</p>	<p>Точность определения причин нарушения технологического режима. Правильность вывода показателей технологического режима на регламентированные значения параметров. Своевременность использования информационных технологий при прохождении производственной практики</p>	
<p>ПК 6 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке</p>	<p>Обеспечение поддержания стабильного режима технологического процесса по нормативно-технической документации. Своевременность выявления возможных причин возникновения неполадок на производственной практике Анализ причин нарушения режима и рассмотрение мероприятий по их устранению на производственной практике Выполнение технологических схем с элементами приборов контроля параметров процесса.</p>	
<p>ПК7 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями. ПК 8 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта. ПК 9 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>Точность определения производственного задания и требуемого качества продукции Правильность вывода показателей технологического режима на регламентированные значения параметров. Своевременность использования средств индивидуальной защиты, противопожарных мероприятий для безаварийной работы производства</p>	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составления отчета; • вычерчивания технологических схем; • решения ситуационных задач по регулированию технологического процесса во время производственной практики; • выполнения производственного задания • дублирование обязанностей оператора (аппаратчика)

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Динамика достижений студента в учебной деятельности	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене (квалификационном).
ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Рациональность планирования и организации деятельности в области нефтепереработки и нефтехимии Точность, правильность и полнота решения профессиональных задач.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Обоснованность выбора решения в стандартных и нестандартных ситуациях при осуществлении оперативного контроля	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствование профессиональной деятельности	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса,	

	ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Чёткость постановки цели и рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. Результативность самостоятельной работы.	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий и профессиональной деятельности	Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий и их использование в профессиональной деятельности.	

Литература

1. Технология переработки нефти. В 2-х частях. Часть первая. Первичная переработка нефти/ под ред. О.Ф. Глаголевой и В.Н, Капустина. – М.: Химия, Колос С, 2007- 350с...
2. Капустин В.М., Гуреев А.А. Технология переработки нефти . В 2-х частях. Часть вторая. Деструктивные процессы.- М.: Химия, Колос С, 2010.- 334с.
3. Ахметов С.А. Лекции по технологии глубокой переработки нефти в моторные топлива: Учебное пособие.- СПб.: Недра, 2007.-312 с.
4. Вержичинская С.В., Дигуров Н.Г., Синицин С.А. Химия и технология нефти и газа: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007
5. Мановян Е.Г. Технология переработки природных энергоносителей. М.: Наука,-2006, 435
6. Торопов Н.И., Блохина О.А., Чернецкая М.Д. Безопасность труда в химической промышленности: Учебное пособие. – М.: «Академия», - 2012
7. Светикова С.В. Практическое руководство по программе профессионального модуля ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов. Омск, 2014
8. Журнал «Химия и технология топлив и масел», 2014-2015гг.
9. Журнал «Нефтепереработка и нефтехимия», 2014-2015г.
10. Технологический регламент установки
11. Инструкции по технике безопасности
12. Паспорта основных аппаратов
13. Технологическая схема производства
14. Режимные листы и программа производства форма 36- ТП

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЦЕХОВ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

ЗАДАНИЕ

на производственную практику по профилю специальности

Специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

Студент: _____

Группа: _____

Содержание задания	Срок исполнения	Контроль
1. Характеристика производства, его состав и структура. Назначение процессов, входящих в состав производства		
2. Назначение процесса. Физико-химические основы процесса (теоритические)		
3. Характеристика сырья, выпускаемой продукции, реагентов ,катализаторов, растворителей (ГОСТ, ТУ, СПТ, ASTM)ASTM)		
4. Технологическая схема установки с автоматизацией основного блока		
5. Описание технологии процесса по принципиальной технологической схеме. Нормы технологического режима.		
6. Лабораторный (аналитический) контроль качества сырья и получаемой продукции		
7. Способы контроля и регулирования технологических параметров, описание средств автоматизации		
8. Влияние отклонений от норм технологического режима на качество и выход получаемых продуктов		
9. Характеристика основных аварий (неполадок), способы их устранения		
10. Чертеж основного аппарата. Таблица штуцеров. Перечень основных элементов конструкции.		

11. Описание конструкции основного аппарата, устройство и принцип действия		
12. Спецификация на основное технологическое оборудование. Характеристика основных конструктивных особенностей		
13. Перспективы развития технологического процесса, направление модернизации. Достоинства и недостатки		
14. Правила пуска и остановки установки		
15. Программа производства. Форма 36-ТП		
16. Правила техники безопасности на установке. Категория и класс опасности производства. Пожарная безопасность. Характеристика вредных и опасных вещества.		
17. Охрана окружающей природной среды. Состав стоков и выбросов в атмосферу. Способы обезвреживания стоков и сокращение выбросов.		

Председатель ПЦК: _____

Руководитель практики: _____

Сроки практики:

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

ЗАДАНИЕ

на производственную практику по профилю специальности

Специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

Студент: _____

Группа: _____

Содержание задания	Срок исполнения	Контроль
1 Назначение лаборатории в структуре ЛТК. Метрологическое обеспечение		
2 Технологическая часть		
2.1 Теоретические (физико-химические) основы получения анализируемого продукта. Область применения продукции		
2.2 Характеристика сырья, получаемой продукции, реагентов, катализаторов, растворителей (ГОСТ, ТУ, СТП, ASTM)		
2.3 Описание технологической схемы процесса. Нормы технологического режима		
3 Экспериментальная часть		
3.1 Характеристика основных показателей качества анализируемого объекта		
3.2 Сущность методики для анализа нефтепродукта (ГОСТ, ТУ, ASTM)		
3.3 Характеристика приборов и реактивов		
3.4 Устройство и принцип действия прибора		
3.5 Подготовка прибора к анализу		
3.6 Проведение анализа		
3.7 Обработка результатов анализа. Статистический набор результатов		
3.8 Погрешность анализа. Сходимость результатов		

(воспроизводимость)		
4 Техника безопасности при работе в лаборатории		
4.1 Общие правила техники безопасности		
4.2 Работа с вредными и ядовитыми веществами		
4.3 Работа с электрооборудованием		
4.4 Противопожарные мероприятия		
4.5 ПДК и класс опасности реагентов		

Председатель ПЦК: _____

Руководитель практики: _____

Сроки практики:

ПРИЛОЖЕНИЕ В – ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

Специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

ОТЧЕТ

по производственной практике по профилю специальности

Установка _____

Студент: _____

Подпись _____

Дата _____

Руководитель от учебного заведения: _____

Подпись _____

Дата _____

Руководитель от предприятия: _____

Подпись _____

Дата _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

ОДОБРЕНО
на заседании УМС
Протокол № 1 от 01.09.2015

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМР
_____ И.М. Тагильцева

Рабочая программа
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
на получение рабочей профессии
для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа
(базовая подготовка)

ОДОБРЕНО

предметно-цикловой комиссией
технологических дисциплин

Протокол № 13 от 24.06.2015 г.

Председатель ПЦК

_____ С.В. Светикова

Разработчик:

Светикова С.В., преподаватель высшей категории

Рабочая программа учебной практики на получение рабочей профессии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 401 от 23 апреля 2014г., зарегистрированный Министерством юстиции (рег.№32807 от 19 июня 2014г) .по специальностям среднего профессионального образования **18.02.09 Переработка нефти и газа**

Согласовано со специалистами базовых предприятий:

ОАО «Газпромнефть – ОНПЗ»

ООО «Газпромнефть- Смазочные материалы»

ООО «Омсктехуглерод»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	8
9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)	8
10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
11. ЛИТЕРАТУРА	12
ПРИЛОЖЕНИЯ А - ДНЕВНИК ПРАКТИКИ	13
ПРИЛОЖЕНИЯ Б- ПРОТОКОЛ СДАЧИ НА РАЗРЯД	21
ПРИЛОЖЕНИЯ В- ПРОТОКОЛ СДАЧИ НА РАЗРЯД (ЛАБОРАТОРИЯ)	22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является освоение одной или нескольких рабочих профессий, получение квалификационного разряда по профессии: оператор технологической установки, оператор товарный, аппаратчик получения технического углерода, оператор обессоливающей и обезвоживающей установки, лаборант химического анализа.

По окончании практики студент должен знать:

- основные закономерности процессов;
- физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;
- устройство и принцип действия оборудования;
- требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;
- характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры;
- взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество, и количество продукта;
- правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;
- применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса;
- систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте;
- техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации;
- правила выполнения технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации;
- правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте;
- виды брака, причины его появления и способы устранения;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности;
- основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке;
- порядок составления и правила оформления технологической документации;
- методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества.

уметь:

- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства;
- осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;
- эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;

- осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;
- осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;
- оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте;
- производить необходимые материальные и технологические расчеты;
- рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;
- использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;
- контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;

иметь практический опыт:

- подготовки исходного сырья и материалов к работе;
- контроля и регулирования технологического режима и использованием средств автоматизации и результатов анализа;
- контроля качества сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;
- по расчету технико-экономических показателей технологического процесса;
- выполнения правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;
- пуска и остановки производственного объекта при любых условиях;
- поддержания стабильного режима технологического процесса;

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ НА ПОЛУЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ:

Практика учебная на получение рабочей профессии имеет своей **задачей** освоение профессиональных компетенций и выполнение должностных инструкций по одной из рабочих профессий в соответствии с занимаемым рабочим местом.

3 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение производственной практики на получение рабочей профессии проводится после изучения общепрофессиональных дисциплин и освоения профессиональных модулей ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования, ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категории в течение 6 недель. Данный вид практики предшествует походу производственной технологической практики по профилю специальности.

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

цеховая или лабораторная

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Базовыми предприятиями для проведения технологической практики являются: ОАО «Газпромнефть - ОНПЗ», ООО «Омсктехуглерод», Институт проблем переработки углеводородов СОРАН, ООО «Газпромнефть-Смазочные материалы», нефте- и газоносные месторождения Западно-Сибирского региона.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, 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 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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять 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.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики для студента составляет **216** часа

Наименование работы	продолжительность		Формы текущего контроля
	в неделях	в часах	
1 Вводный и первичный инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием. Изучение правил внутреннего распорядка на предприятии и общих требований техники безопасности.	0,2	7,2	Контроль за посещением практики, дублирование должностных обязанностей оператора. Ведение дневника практики, получение разряда по профессии
2 Обучение безопасным приемам и методам работы на рабочем месте.	0,5	18	
3 Изучение основной нормативно-технической документации, технологической схемы производства.	0,2	7,2	
4 Обучение приемам обслуживания технологического оборудования. Использование приборов КИП и А для ведения и регулирования технологического процесса.	0,2	7,2	
5 Обучение приемам пуска и остановки отдельных аппаратов и установки в целом.	0,4	14,4	
6 Дублирование обязанностей оператора технологической установки.	3,8	136,8	
7 Изучение плана локализации аварийных ситуаций. Инструкции по промышленной безопасности, охране труда, пожарной и газовой безопасности.	0,5	18	

8 Изучение требований экологической безопасности на производстве, мероприятия по сокращению стоков, выбросов в атмосферу. Утилизация твердых отходов. Ведение дневника производственной практики. Сдача на квалификационный разряд по профессии.	0,2	7,2	
Всего	6	216	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по содержанию производственной (технологической) практики, предназначенные для оказания помощи студентам специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа при организации их самостоятельной работы на производстве.
- Образцы технологических регламентов производств
- Электронный альбом технологических схем
- ГОСТ 2.109-2001 ЕСКД (изм.1-3). Основные требования к чертежам
- ГОСТ 2.701-2000 ЕСКД.(изм.1-3) Схемы, виды и типы. Общие требования к выполнению

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

Формой аттестации по итогам учебной практики на получение рабочей профессии является зачет.

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Контролировать эффективность работы оборудования.	Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций. Обеспечение бесперебойной работы оборудования. Выявление и устранение отклонений от режима и в работе оборудования	
ПК 2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении	Обеспечение безопасной эксплуатации и бесперебойной работы оборудования. Обеспечение эффективной работы оборудования.	

технологического процесса.		
ПК 3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	<p>Обеспечение работы технологического оборудования и подготовки его к проведению ремонтных работ.</p>	<p>Сдача на квалификационный разряд Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> • результатов работы в должности дублера оператора • результатов решения ситуационных задач по регулированию технологического процесса; • правильности оформления дневника практики; .результатов изучения нормативно-технической документации.
ПК4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов	<p>Обеспечение соблюдения параметров технологического процесса в соответствии с регламентом.</p> <p>Регулирование параметров технологического процесса в соответствии с регламентом производств.</p> <p>Применение средств автоматизации и результатов анализов для регулирования параметров технологического процесса.</p> <p>Выполнение правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>Использование нормативной и технической документации производства.</p>	
ПК 5. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	<p>Исследование качества сырья, материалов, продуктов, технико-энергетических ресурсов.</p> <p>Анализ причин брака, разработка мероприятий по его устранению.</p> <p>Использование информационных технологий при проведении лабораторных испытаний.</p> <p>Применение стандартных методов анализа качества нефтепродуктов.</p> <p>Применение химического оборудования и аппаратов для проведения испытаний.</p>	
ПК6. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	<p>Соотнесение расхода сырья, материалов и ресурсов с результатами ТЭП установки.</p> <p>Анализ причин нарушения режима и рассмотрение мероприятий по их устранению.</p> <p>Применение средств автоматизации для контроля расхода, температуры, давления в аппаратах.</p> <p>Выполнение технологических схем с элементами приборов</p>	

	контроля параметров процесса. Выполнение требований технологического регламента к качеству сырья, продукции, реагентов.	
--	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Динамика достижений студента в учебной деятельности	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ по профессии, а также при выполнении заданий на экзамене (квалификационном).
ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Рациональность планирования и организации деятельности в области нефтепереработки и нефтехимии Точность, правильность и полнота решения профессиональных задач.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Обоснованность выбора решения в стандартных и нестандартных ситуациях при осуществлении оперативного контроля	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствование профессиональной деятельности	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Конструктивность взаимодействия обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p>	
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>Чёткость постановки цели и рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. Результативность самостоятельной работы.</p>	
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий и профессиональной деятельности</p>	<p>Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий и их использование в профессиональной деятельности.</p>	

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология переработки нефти. В 2-х частях. Часть первая. Первичная переработка нефти/ под ред. О.Ф. Глаголевой и В.Н, Капустина. – М.: Химия, Колос С, 2007- 350с...
2. Капустин В.М., Гуреев А.А. Технология переработки нефти . В 2-х частях. Часть вторая. Деструктивные процессы.- М.: Химия, Колос С, 2010.- 334с.
3. Ахметов С.А. Лекции по технологии глубокой переработки нефти в моторные топлива: Учебное пособие.- СПб.: Недра, 2007.-312 с.
4. Вержичинская С.В., Дигуров Н.Г., Синицин С.А. Химия и технология нефти и газа: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007
5. Мановян Е.Г. Технология переработки природных энергоносителей. М.: Наука,-2006, 435
6. Торопов Н.И., Блохина О.А., Чернецкая М.Д. Безопасность труда в химической промышленности: Учебное пособие. – М.: «Академия», - 2012
7. Светикова С.В. Практическое руководство по программе профессионального модуля ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов. Омск, 2014
8. Журнал «Химия и технология топлив и масел», 2014-2015гг.
9. Журнал «Нефтепереработка и нефтехимия», 2014-2015г.
10. Технологический регламент установки
11. Инструкции по технике безопасности
12. Паспорта основных аппаратов
13. Технологическая схема производства
14. Режимные листы и программа производства форма 36- ТП

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий университет технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

ДНЕВНИК

учебной практики
на получение рабочей профессии

2015 г.

Фамилия _____

**Имя, отчество
студента** _____

Курс _____ **Группа** _____

Специальность _____

Характер практики: закрепление теоретических знаний и получение практического опыта в соответствии с занимаемым рабочим местом; сбор материала для выполнения курсового проекта; получение квалификационного разряда по специальности.

Период практики _____ 6 _____ недель
с « _____ » _____ по « _____ » _____ 2015 г.

Предприятие _____

Руководитель практики от предприятия:

Ф.И.О. _____

Должность _____

Руководитель практики от учреждения СПО:

Ф.И.О. _____

Должность _____

**Учебная практика
на получение рабочей профессии**

Дата	Содержание выполняемых работ	Подпись руководителя от предприятия

Дата	Содержание выполняемых работ	Подпись руководителя от предприятия

Дата	Содержание выполняемых работ	Подпись руководителя от предприятия

Дата	Содержание выполняемых работ	Подпись руководителя от предприятия

Памятка студенту-практиканту

1. Строго и неукоснительно соблюдайте правила внутреннего распорядка предприятия.
2. Предъявите личную карточку инструктажа руководителю практики от предприятия для прохождения первичного инструктажа на рабочем месте.
3. Соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда.
4. Изучите опасные и вредные производственные факторы и средства защиты.
5. Проявляйте инициативу и настойчивость в освоении программы практики, в случае затруднения обращайтесь к руководителям практики.
6. Интересуйтесь всем, что может быть полезным для получения практического опыта и работы над курсовым проектом.
7. Изучайте новинки технической литературы в библиотеке предприятия.
8. По окончании практики студент должен иметь:
 - оформленный дневник практики;
 - протокол о сдаче на разряд по профессии;
 - материал для выполнения курсового проекта,
 - подготовка портфолио по освоению профессиональных компетенций,
 - по окончании учебной практики выставляется зачет.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б– ПРОТОКОЛ СДАЧИ НА РАЗРЯД
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий университет технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

Специальность: **18.02.09** Переработка нефти и газа

ПРОТОКОЛ
Сдачи квалификационного экзамена на предприятии

ФИО студента _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс, группа _____

Год рождения _____

Подразделение предприятия _____

Наименование установки _____

Вид производственной практики _____

Сроки практики _____

Отметка о знании основных разделов технологического регламента и технологической
схемы:

- Назначение и теоретические основы процесса _____

- Характеристика качества сырья и продукции _____

- Описание технологической схемы процесса _____

- Нормы технологического режима основных аппаратов _____

Лабораторный контроль качества продуктов _____

- Способы контроля и регулирования тех. процесса _____

- Правила техники безопасности и охраны труда _____

-Характеристика стоков (выбросов), утилизация _____

Соответствие теоретических знаний ученическому квалификационному
разряду _____

Профессия _____

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от учебного заведения _____

МП

**ПРИЛОЖЕНИЕ В– ПРОТОКОЛ СДАЧИ НА РАЗРЯД (ЛАБОРАТОРИЯ)
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий университет технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

Специальность: **18.02.09** Переработка нефти и газа

ПРОТОКОЛ
Сдачи квалификационного экзамена на предприятии

ФИО студента _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс, группа _____

Год рождения _____

Подразделение предприятия _____

Наименование лаборатории _____

Вид производственной практики _____

Сроки практики _____

Оценка знаний и умений студента:

Правила ТБ при работе в лаборатории _____

Виды химических анализов и методик _____

Теоретические знания, указанных методик _____

Практическое умение при выполнении анализов _____

Соответствие теоретических знаний и умений студента ученическому
квалификационному разряду _____

Профессия _____

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от учебного заведения _____

МП

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

ОДОБРЕНО
на заседании УМС
Протокол № 1 от 01.09.2015

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМР
_____ И.М. Тагильцева

**Рабочая программа
производственной практики
преддипломной
для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа
(базовая подготовка)**

ОДОБРЕНО

Предметно – цикловой комиссией
технологических дисциплин
Протокол №13 от 24.06.2015

_____ С.В. Светикова

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 401 от 23 апреля 2014г., зарегистрированный Министерством юстиции (рег.№32807 от 19 июня 2014г) **18.02.09**
Переработка нефти и газа

Разработчик:

Светикова С.В., преподаватель высшей категории

Согласовано со специалистами базовых предприятий:

ОАО «Газпромнефть – ОНПЗ»

ООО «Газпромнефть- Смазочные материалы»

ООО «Омсктехуглерод»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	7
9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)	7
10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
11 ЛИТЕРАТУРА	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А – ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЦЕХОВ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ	15

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Цель преддипломной практики - совершенствование студентами профессиональных компетенций и навыков, сбор материала для дипломного проектирования.

По окончании практики студент должен знать:

- направления модернизации и перспективы развития производственного объекта;
- правила составления принципиальной технологической схемы установки;
- влияние норм технологического режима на качество и выход продукции;
- причины возможных отклонений от норм режима;
- мероприятия по устранению аварийных ситуаций и неполадок;
- порядок оформления проектно-конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД и другими действующими нормативными документами;
- правила охраны труда и промышленной безопасности при ведении технологического процесса;
- меры по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

уметь:

- обеспечивать соблюдение входных и выходных параметров технологического процесса;
- выбирать типовое оборудование;
- пользоваться нормативно-технической и справочной литературой;
- осуществлять технический анализ и контроль на соответствие качества выпускаемой продукции и используемого сырья;
- использовать информационные технологии в решении практических профессиональных задач.

иметь практический опыт:

- контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов аналитического контроля;
- анализа причин отклонения от режима технологического процесса и выполнения мер по их устранению;
- обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса;
- обеспечения соблюдения правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- овладение первоначальным профессиональным опытом (получение практических навыков работы оператора (аппаратчика) технологической установки);
- детальное изучение основных вопросов работы производства;
- сбор материалов по теме дипломного проектирования;
- обобщение и совершенствование знаний и умений по специальности.

3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после изучения теоретического курса, освоения всех профессиональных модулей, сдачи студентами всех видов промежуточных аттестаций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

цеховая или лабораторная

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Базовыми предприятиями для проведения технологической практики являются: ОАО «Газпромнефть - ОНПЗ», ООО «Омсктехуглерод», Институт проблем переработки углеводородов СОРАН, ООО «Газпромнефть-Смазочные материалы», нефте- и газоносные месторождения Западно-Сибирского региона.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **240134 Переработка нефти и газа** в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Контролировать эффективность работы оборудования
ПК 2	Обеспечивать безопасную работу оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
ПК 3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
ПК 4	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов аналитического контроля
ПК 5	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
ПК 6	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
ПК 7	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и выполнения мер по их устранению
ПК 8	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
ПК 9	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

ПК 10	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
ПК 11	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
ПК12	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять 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 обращаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики для студента составляет 144 часа

Наименование работы	продолжительность		Формы текущего контроля
	в неделях	в часах	
1 Вводный инструктаж на предприятии и первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение инструкций по промышленной безопасности	0,1	3,6	Контроль за посещением практики, выполнением должностных обязанностей оператора, производственного задания, сбор материала по дипломному проектированию
3 Работа в штатной должности в соответствии с присвоенным разрядом по профессии на одном из производственных объектов	3,0	108	
3.1 Направления модернизации (реконструкции) технологического производства	0,2	7,2	
3.2 Способы контроля и регулирования показателей режима технологического процесса. Работа с ПЛАС.	0,2	7,2	
3.3 Оформление технической документации,	0,2	7,2	

составление поточных и технологических схем объекта, чертежей основного оборудования			
3.4 Обеспечение безопасных условий труда, требований промышленной безопасности при ведении технологического процесса	0,1	3,6	
4 Обобщение и систематизация материала к дипломному проектированию. Сдача зачета по практике	0,2	7,2	
Всего	4	144	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по выполнению дипломного проекта по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа
- Образцы технологических регламентов производств
- Электронный альбом технологических схем
- ГОСТ 2.109-2001 ЕСКД (изм.1-3). Основные требования к чертежам
- ГОСТ 2.701-2000 ЕСКД.(изм.1-3) Схемы, виды и типы. Общие требования к выполнению

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Формой аттестации по итогам производственной практики по профилю специальности является зачет.

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1 Контролировать эффективность работы оборудования	Ведение технологического режима в соответствии с регламентом, обеспечение планового выпуска продукции и безаварийной работы оборудования.	
ПК 2 Обеспечивать безопасную работу оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	Своевременность выявления возможных причин возникновения неполадок оборудования Соблюдение требований по безопасной эксплуатации оборудования. Оперативный контроль за системой блокировок и сигнализаций.	

ПК 3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	Соблюдение правил остановки и пуска технологического оборудования, освобождения от остатков нефтепродукта, отглушка технологических потоков и коммуникаций	
ПК 4 . Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов аналитического контроля	Точность и правильность регулирования параметров технологического процесса в соответствии с регламентом производств. Аргументированность применения средств автоматизации и результатов анализов для регулирования параметров технологического процесса. Обоснованность использования нормативной и технической документации производства.	
ПК 5 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	Соблюдение графика отбора проб на анализ и контроль качества сырья, получаемых продуктов	
ПК 6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	Контроль загрузки оборудования сырьем и реагентами, соблюдение норм расхода, соблюдение норм расхода топливно-энергетических ресурсов	Оценка:
ПК7 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и выполнения мер по их устранению	Точность определения причин нарушения технологического режима. Оперативный контроль за своевременным обеспечением установки материальными и энергетическими ресурсами Своевременность использования информационных технологий при прохождении производственной практики Выполнение технологических схем с элементами приборов контроля параметров процесса	<ul style="list-style-type: none"> • вычерчивания технологических схем; • решения ситуационных задач по регулированию технологического процесса во время преддипломной практики; • выполнения производственного задания; • сбор материала для дипломного проектирования
ПК8 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	Своевременность выявления возможных причин возникновения неполадок оборудования Соблюдение требований по безопасной эксплуатации оборудования. Оперативный контроль за системой блокировок и сигнализаций.	

ПК9 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Точность соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности в процессе. Использование средств индивидуальной защиты и спецодежды. Обоснованность использования нормативной и технической документации производства.	
ПК 10 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.	Точность определения производственного задания и требуемого качества продукции	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составления отчета; • вычерчивания технологических схем; • решения ситуационных задач по регулированию технологического процесса во время производственной практики; • выполнения производственного задания • дублирование обязанностей оператора (аппаратчика, лаборанта)
ПК 11 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.	Правильность вывода показателей технологического режима на регламентированные значения параметров. Своевременность использования средств индивидуальной защиты, противопожарных мероприятий для безаварийной работы производства	
ПК 12 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности		

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Динамика достижений студента в учебной деятельности	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной
ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Рациональность планирования и организации деятельности в области нефтепереработки и нефтехимии Точность, правильность и полнота решения профессиональных задач.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных	Обоснованность выбора решения в стандартных и нестандартных ситуациях при	

ситуациях	осуществлении оперативного контроля	практики, а также при выполнении заданий на экзамене (квалификационном).
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствование профессиональной деятельности	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Чёткость постановки цели и рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	Позитивная динамика достижений в процессе	

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	освоения ВПД. Результативность самостоятельной работы.	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий и профессиональной деятельности	Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий и их использование в профессиональной деятельности.	

Литература

1. Технология переработки нефти. В 2-х частях. Часть первая. Первичная переработка нефти/ под ред. О.Ф. Глаголевой и В.Н, Капустина. – М.: Химия, Колос С, 2007- 350с...
2. Капустин В.М., Гуреев А.А. Технология переработки нефти . В 2-х частях. Часть вторая. Деструктивные процессы.- М.: Химия, Колос С, 2010.- 334с.
3. Ахметов С.А. Лекции по технологии глубокой переработки нефти в моторные топлива: Учебное пособие.- СПб.: Недра, 2007.-312 с.
4. Вержичинская С.В., Дигуров Н.Г., Синицин С.А. Химия и технология нефти и газа: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007
5. Мановян Е.Г. Технология переработки природных энергоносителей. М.: Наука,-2006, 435
6. Торопов Н.И., Блохина О.А., Чернецкая М.Д. Безопасность труда в химической промышленности: Учебное пособие. – М.: «Академия», - 2012
7. Светикова С.В. Практическое руководство по программе профессионального модуля ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов. Омск, 2014
8. Журнал «Химия и технология топлив и масел», 2014-2015гг.
9. Журнал «Нефтепереработка и нефтехимия», 2014-2015г.
10. Технологический регламент установки
11. Инструкции по технике безопасности
12. Паспорта основных аппаратов
13. Технологическая схема производства
14. Режимные листы и программа производства форма 36- ТП

**ПРИЛОЖЕНИЕ А – ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЦЕХОВ
ПРИЛОЖЕНИЕ А – ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЦЕХОВ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

Специальность: **18.02.09** Переработка нефти и газа

ЗАДАНИЕ
на преддипломную практику

студенту _____
(фамилия, имя, отчество)

группы _____

Тема: _____

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

Введение (перспективы развития процесса, направления реконструкции, модернизации)

1 Технологическая часть

- 1.1 Назначение и теоретические основы проектируемого процесса
- 1.2 Характеристика качества сырья и готовой продукции. Применение готовой продукции
- 1.3 Подробное описание технологического процесса. Нормы технологического режима
- 1.4 Аналитический контроль процесса
- 1.5 Автоматизация технологического процесса
- 1.6** Охрана труда и окружающей среды

Графическая часть

1 лист _____
(технологическая схема)

2 лист _____
(чертеж аппарата)

3 лист _____
(чертеж аппарата)

Председатель ПЦК

Руководитель проекта

Дата выдачи задания

Сроки практики

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Сибирский казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
(Первый казачий университет)

Специальность: **18.02.09** Переработка нефти и газа

ЗАДАНИЕ
на преддипломную практику

студенту _____

(фамилия, имя, отчество)

группы _____

Тема: _____

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

Введение (востребованность нефтепродукта на рынке, направления улучшения эксплуатационных показателей)

1 Технологическая часть

- 1.1 Теоретические основы получения нефтепродуктов. Область применения
- 1.2 Характеристика качества сырья и готовой продукции
- 1.3 Технология получения нефтепродуктов. Нормы технологического режима
- 1.4 Автоматизация технологического процесса
- 1.5 Техника безопасности в лаборатории

2 Экспериментальная (исследовательская) часть
Графическая часть

1 лист _____

(технологическая схема, блок-схема)

2 лист _____

(график зависимости)

3 лист _____

(диаграмма)

Председатель ПЦК

Руководитель проекта

Дата выдачи задания

Сроки практики
