ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «ЦОПО»

_____ Р.В. Венков
«11» марта 2019 года
м.п.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
«ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»
(код профессии: 16081)

г. Подольск

Аннотация

Основной программы профессионального обучения

«Оператор технологических установок»

Программа профессиональной подготовки «Оператор технологических установок» разработана и утверждена ООО «ЦОПО» с учетом требований рынка труда на основе квалификационных требований установленных Профессиональным стандартом, Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Федеральным государственным образовательным стандартом по соответствующей профессии среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Настоящая программа предназначена для получения компетенций рабочими по безопасным методам и приемам выполнения работ при эксплуатации технологических установок, вспомогательного оборудования, рациональной организации рабочих мест и соблюдению требований промышленной безопасности, охраны труда, правил пожарной безопасности и электробезопасности.

На основании п. 227 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых технологические установки», работники должны быть обучены, аттестованы и допущены к самостоятельной работе распорядительным документом эксплуатирующей организации.

В разделах программы предусмотрено изучение вопросов по безопасной эксплуатации технологических установок; физико-химических свойств воды, пара, природного газа, устройство основного и вспомогательного оборудования. Программа может дополняться учебными материалами о новом оборудовании отечественного и импортного производства, которое начали использовать предприятия.

К обслуживанию технологических установок могут быть допущены лица не моложе 18 летнего возраста, удовлетворяющие квалификационным требованиям, не имеющие медицинских противопоказаний к указанной работе и допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием наглядных пособий, макетов, плакатов, схем, учебных видеофильмов, компьютерных обучающих систем, натурных образцов оборудования и приборов. Программой подготовки предусмотрено ознакомление слушателей с несколькими основополагающими темами, например: Обслуживание технологических установок, Устройство технологических установок, Правила эксплуатации технологических установок, Организация безопасной эксплуатации.

Производственное обучение слушателей проводится на действующих объектах, а также рабочих местах под руководством инструктора производственного обучения (наставника) из числа мастеров или квалифицированных рабочих, где они получают навыки безопасного и безаварийного обслуживания технологических установок. Курс профессиональной подготовки рассчитан на 176 часов, включая практические занятия в объёме 98 часов. Обучение данной программе проводится на территории учебного центра или на территории заказчика. По итогам производственного обучения оформляется лист производственного обучения.

Для проведения занятий привлекаются преподаватели учебного центра, а также специалисты других организаций, имеющие профильное высшее или средне специальное образование.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационными требованиями (профессиональными стандартами).

По окончании профессионального обучения проводится итоговая аттестация (проверка знаний) в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления квалификационных разрядов.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство по

профессии оператор котельной и удостоверение установленного образца.

Нормативный срок освоения программы – 176 часов при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Квалификация выпускника – Оператор технологических установок 4 разряда.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1.Цель реализации Программы по профессии 16081 Оператор технологических установок: приобретение слушателями технических знаний, соответствующих требованиям Федеральных Норм и Правил в области промышленной безопасности, нормативных документов и профессиональных навыков по техническому обслуживанию технологических установок в целях обеспечения их безопасной эксплуатации.

1.2.Характеристика квалификации; область, объекты и виды профессиональной деятельности.

Наименование вида профессиональной деятельности:

- Обслуживание трубопроводов и технологических установок под контролем лиц технического надзора.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
- основное и вспомогательное оборудование трубопроводов и технологических установок;
- оснастка, инструменты и расходные материалы;
- техническая документация.

1.3.Планируемые результаты обучения.
Компетенции:

ПК.01 Техническое обслуживание трубопроводов и технологических установок.

Компетенция ПК.01, уровень квалификации 3

Трудовые действия	Проверка исправности оборудования перед включением в работу и в процессе работы. Проведение пуска и остановки динамического оборудования.
	Проведение наружного и внутреннего осмотра технологических аппаратов
	Осуществление обслуживания водопроводов, водоотстойников, воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, применяемых на установках.
	Осуществление контроля состояния сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, опор. Проведение испытания трубопроводов под давлением
	Осуществление контроля исправного состояния предохранительных клапанов, защиты трубопроводов от коррозии
Необходимые умения	Обслуживать и эксплуатировать оборудование
	Контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке
	Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
	Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения
Необходимые знания	Технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент. Схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций.
	Схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке (участке). Физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов.
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования. Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности.
Другие характеристики	

1.1. Категория слушателей.

К освоению программы профессиональной подготовки «Оператор технологических установок» допускаются лица достигшие 18 летнего возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Нормативный срок обучения

Продолжительность профессионального обучения определяется программой профессионального обучения «Оператор технологических установок», составляет 176 часов при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

1.3. Форма обучения.

Обучение проводится по очной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Основной программы профессионального обучения
«Оператор технологических установок»»

2.1.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. профессиональные модули, практика	Всего	Всего (часов) в том числе			
			Теоретические занятия		практические занятия	самостоятельная работа
			аудиторно	дистанци-онно		
ПМ.00	Профессиональный модуль	76	76	(76)	-	-
ПП.00	Практика (производственное обучение)	98	-	-	50	48
ИА	**Итоговая аттестация**	**2**	**2**	**(2)**	**-**	**-**
	Всего часов:	**176**	**78**	**(78)**	**50**	**48**

2. 2.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. профессиональные модули, практика	вид промежуточной атте-стации	Всего (часов)			
			в том числе			
			Теоретические занятия		Практические занятия	самостоятельная работа
			аудиторно	дистанци-онно		
ПМ.00	**Профессиональный модуль.**					
ПМ.01	Обучение рабочих на право допуска к технологическим установкам	**76**				
Тема 1	Требования нормативной документации по охране труда и пожарной безопасности к технологическим установкам.		16	(16)		
Тема 2	Устройство технологических установок. Правила эксплуатации технологических установок.		40	(40)		
Тема 3	Техника безопасности при эксплуатации технологических установок.		18	(18)		
	Зачёт по теоретическому обучению.		**2**	**(2)**		
ПП.00	Практика (производственное обучение).	**98**				
ПП.01	Ознакомление с предприятием и выполняемых работах. Вводный инструктаж. Ознакомление с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности.				8	
ПП.02	Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Участие в приеме и сдаче смены.				8	
ПП.03	Участие в приеме и сдаче смены. Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Упражнения по снятию показаний контрольно-измерительных приборов и запись их в журнал регистрации.				8	
ПП.04	Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Упражнения по снятию показаний контрольно-измерительных приборов и запись их в журнал регистрации. Ведение сменного журнала и журналов на технологических установках.				8	
ПП.05	Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Пуск и остановка технологических установок. Регулирование работы по режимной карте. Аварийная остановка.				8	
ПП.06	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок по производственной инструкции. Проверка исправности контрольно-измерительных приборов. Ведение сменного журнала и журналов учета работы на технологических установках.				8	
ПП.07	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок. Выполнение работ по производственной инструкции.				2	8
ПП.08	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок.					32
ПП 09	Выполнение пробной квалификационно работы					10
ИА	**Квалификационный экзамен**		**2**			
	Всего часов:	**176**				

2.2. Содержание Основной программы профессионального обучения
«Оператор технологических установок»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин Программы профессиональной подготовки «Оператор технологических установок».	Кол-во часов	В том числе:	
			лекции	Практ. Занятия
1	**Требования нормативной документации по охране труда и пожарной безопасности к технологическим установкам.**	16	16	
	1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Трудовой кодекс РФ с изм.; 3. Правила по охране труда при эксплуатации технологических установок. Утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г., № 328н.; 4. "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учёта несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях", постановление Министерства труда Российской Федерации от 24 октября 2002 г. N 73.; 5. ФЗ-69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности» с изм.; 6.Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления». Утверждены Приказом Ростехнадзора от 15.11.2013г. № 542. Зарегистрированы в Минюсте России 31.12.2013г, регистрационный №30929; Охрана труда при эксплуатации технологических установок. Предупреждение взрывов, надзор, защита, остаточное давление. Спецодежда и индивидуальные средства защиты. Производственная санитария. Устройство и содержание рабочих мест на объекте. Основные причины возникновения пожаров на объекте. Средства пожаротушения. Порядок обучения и аттестации рабочих, допущенных к эксплуатации технологических установок. Оформление допуска к самостоятельной работе.			
2	**Устройство технологических установок. Правила эксплуатации технологических установок.**	40	40	
	Краткая характеристика технологических установок. Способы соединения. Запорная арматура. Устройство технологических установок. Правила эксплуатации технологических установок. Профилактическое обслуживание, ревизия и ремонт. Замена технологических установок. Требование к персоналу, обслуживающему установки, его аттестация.			
4	**Техника безопасности при эксплуатации технологических установок.**	18	18	
	Техника безопасности при эксплуатации технологических установок. Требования к инструкциям при эксплуатации технологических установок, спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Техника безопасности при эксплуатации технологических установок. Оказание первой помощи.			
	Зачёт по теоретическому обучению.		**2**	**-**
5	**Практика**	**98**		
	Организация рабочего места. Инструктаж по безопасности труда. Осмотр технологических установок. Участие в профилактическом обслуживании технологических установок. Самостоятельная работа. Квалификационная пробная работа.			98
6	**Итоговая аттестация**	**2**		**-**
	Всего:	**176**	**76**	**98**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация теоретического обучения программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета; производственное обучения проходит на местах работы слушателей под руководством инструктора из числа аттестованного персонала.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, плакаты).

Технические средства обучения:

- компьютер на рабочем месте преподавателя;
- проектор мультимедийный; экран настенный рулонный; макеты технологических установок;
- макеты газо-горелочных устройств; образцы запорной и предохранительной арматуры;
- образцы контрольно-измерительных приборов; учебный видеофильм: «Первая помощь»;
- инструкции и плакаты по охране труда.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления». Утверждены Приказом Ростехнадзора от 15.11.13г. № 542. Зарегистрированы в Минюсте России 31.12.2013г, регистрационный №30929;

Система технического обслуживания, ремонта, контроля технического состояния технологического оборудования и установок нефтеперерабатывающих предприятий РД 153-39.2 –013-2001.

Беззубов А.В., Козобков А.А., Шварц А.И. "Устройство и монтаж технологических установок" - М, Недра, 1985

«Правила пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ-01-03, МВД РФ.

Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов ПБ 03-585-03. Госгортехнадзор России, 19.06.03г. № 4738.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002.

Федеральный закон "О промышленной безопасности ОПО" от 21.07.97 № 116-ФЗ.

Интернет-ресурсы:

1. www.gosnadzor.ru
2. www.rosteplo.ru

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Устанавливаются следующие основные виды занятий: лекции, производственное обучение и консультации. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка часов парами.

По результатам производственного обучения проводится зачет и оформляется Лист производственного обучения (Приложение 1). Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю (междисциплинарному курсу (курсам)): дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, среднее или высшее профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: среднее или высшее профессиональное образование и опыт работы не менее 2 лет.

Мастера (преподаватели-инструкторы): профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе теоретического обучения в форме тестирования, устного опроса. Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
ПК.1 Техническое обслуживание трубопроводов и технологических установок	- осуществление технического обслуживания трубопроводов и технологических установок	Квалификационный экзамен. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственного обучения

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Билет № 1

1. Приборы для измерения давления и требования, предъявляемые к манометрам.
2. Сроки проверки исправности манометров и предохранительных клапанов на технологических установках.
3. Обязанности персонала, обслуживающего технологические установки.
4. Действие персонала при авариях и несчастных случаях.
5. Обучение и аттестация обслуживающего персонала.

Билет № 2

1. Какую техническую документацию на рабочем месте должен иметь персонал, обслуживающий технологические установки?
2. Обязанности персонала, обслуживающего технологические установки.
3. Проведение гидравлических испытаний технологических установок.
4. Подготовка установки к производству ремонтных работ.
5. В каких случаях манометр не допускается к применению?

Билет № 3

1. Кто допускается к обслуживанию технологических трубопроводов?
2. Обязанности персонала, обслуживающего технологические установки.
3. Какая арматура устанавливается на установках?
4. Меры безопасности при ремонтных работах.
5. Какую документацию на рабочем месте должен иметь персонал?

Билет № 4

1. Какая температура воды должна быть при гидравлическом испытании установок?
2. Последовательность и порядок включения технологических установок (согласно инструкции).
3. Как Вы понимаете термин «компенсация теплового расширения»?
4. В каких случаях манометры не допускаются к применению?
5. Габариты свободного прохода при прокладке технологических установок в проходных и полупроходных каналах.

Билет № 5

1. Какая арматура устанавливается на дренажных линиях технологических установок?

2. Какой принимается класс точности манометров в зависимости от давления среды в установках?
3. Кто допускается к обслуживанию установок?
4. Обучение и аттестация персонала, обслуживающего технологические установки.
5. Какая температура должна быть при гидравлическом испытании технологических установок?

Билет № 6

1. Назовите параметры паропроводов, на которых устанавливаются приборы для контроля за их расширением.
2. Какое превышение давления сверх рабочего допускается при срабатывании предохранительных клапанов на технологических установках?
3. Подготовка технологических трубопроводов к ремонту.
4. Величина пробного давления при гидравлическом испытании технологических установок.
5. Требования к манометрам, устанавливаемым на установках.

Билет № 7

1. Какими устройствами или приспособлениями должны быть оборудованы предохранительные клапаны?
2. В каких случаях проводится внеочередное освидетельствование технологических установках, находящихся в эксплуатации?
3. Среды, применяемые при транспортировании по технологическим установкам.
4. Окраска и надписи на технологических установках.
5. Порядок подготовки технологических установок к ремонту.

Билет № 8

1. Какую ответственность несут рабочие, виновные в нарушении требований Правил безопасности?
2. Время выдержки технологических установок под пробным давлением при их испытании.
3. Кто может быть допущен к эксплуатации технологических установок?
4. В какой срок проводится проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов, установленных на установках?
5. Обязанности персонала, обслуживающего технологические установки.

Билет № 9

1. Разрешается ли применение и использование сжатого воздуха для подъема давления в трубопроводе при его испытании?
2. Назовите методы неразрушающего контроля сварных швов технологических установок.
3. Условия безопасной эксплуатации технологических установок.
4. Обязанности персонала, обслуживающего технологические установки.
5. В каких случаях проводится внеочередное техническое освидетельствование установок?

Билет № 10

1. Какая арматура должна быть установлена на установках, расчетное давление которых ниже давления питающего его источника.
2. Назовите параметры среды установок, на которых организуется систематическое наблюдение за ростом остаточных деформаций (за ползучестью металла).
3. Кто допускается к эксплуатации установок?
4. Процесс контроля температурных изменений установок в процессе эксплуатации.
5. Требования к манометрам.

Билет № 11

1. Какие документы должны находиться на рабочем месте персонала, обслуживающего технологические установки?
2. Периодичность технического освидетельствования установки.

3. Окраска и надписи на технологических установках.
4. Какую маркировку должна иметь арматура, устанавливаемая на технологических установках?
5. Требования к предохранительным клапанам.

Билет № 12

1. Периодичность аттестации обслуживающего персонала.
2. Ответственность персонала за нарушение инструкции по эксплуатации.
3. Обязанности персонала, обслуживающего технологические установки.
4. Порядок допуска персонала к работе на технологических установках.
5. Условия проведения гидравлического испытания технологических установках.

Билет № 13

1. Какую ответственность несут рабочие, виновные в нарушении инструкций и правил безопасности.
2. Обязанности персонала при обслуживании технологических установок согласно инструкции.
3. Требования к заглушкам, устанавливаемым на отключенном участке установок при ремонте.
4. Порядок приема и сдачи смены.
5. Какими устройствами оснащены технологические установки?

Билет № 14

1. Действия персонала при обнаружении в установках неисправностей.
2. В каких случаях манометр не допускается к применению?
3. Проведение гидравлического испытания установок.
4. Среды, применяемые при транспортировании по технологическим установкам.
5. Периодичность технических освидетельствований технологических установок.

Билет № 15

1. Требования к выбору материала крепежных деталей технологических установок.
2. Действия персонала при аварии и несчастном случае.
3. В каких случаях манометры не допускаются к применению?
4. Проведение гидравлических испытаний технологических установок.
5. Подготовка и проведение наружного осмотра установок.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели индивидуальных образовательных достижений	**балл (отметка)**
Слушатель владеет знаниями в полном объёме программы. Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, при этом подчёркивает самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное. Хорошо знаком с технической литературой и методами работы в объёме, необходимом для практических навыков оператора технологических установок.	**5**
Слушатель владеет знаниями программы почти в полном объёме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах). Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета. Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах.	**4**

Слушатель владеет основным объёмом знаний по программе; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками. В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	**3**
Слушатель не освоил обязательного минимума знаний программы, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	**2**

Приложение 1

ЛИСТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Фамилия, имя, отчество: _____
Год рождения: _____ Образование: _____
С правилами и программой прохождения производственного обучения ознакомлен: _____
(подпись)
Место прохождения производственного обучения _____
Полный курс производственного обучения с _____ г. по _____ г.
пройден на технологических установках:
_____
(тип и марка)

Сведения об инструкторе

Фамилия, имя, отчество: _____
Окончил курсы подготовки: _____
Наименование учебного заведения: _____
Удостоверение № _____ Дата выдачи_____ г.
Дата последней проверки знаний: _____ г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Дата	Кол-во часов	Краткая характеристика вида работ	Подпись инструктора
	8	Ознакомление с предприятием, характером профессии и выполняемых работах. Вводный инструктаж. Ознакомление с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности.	
	8	Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Участие в приеме и сдаче смены.	
	8	Участие в приеме и сдаче смены. Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Упражнения по снятию показаний контрольно-измерительных приборов и запись их в журнал регистрации.	
	8	Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Упражнения по снятию показаний контрольно-измерительных приборов и запись их в журнал регистрации. Ведение сменного журнала и журналов учета работы на технологических установках.	
	8	Выполнение работ по производственной инструкции под руководством ответственного специалиста. Пуск и остановка технологических установок. Регулирование работы по режимной карте. Аварийная остановка.	
	8	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок по производственной инструкции. Проверка исправности контрольно-измерительных приборов. Ведение сменного журнала и журналов учета работы на технологических установках.	
	8	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок. Выполнение работ по производственной инструкции.	
	8	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок.	
	8	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок.	
	8	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок.	
	8	Выполнение работ оператора в составе смены операторов технологических установок.	
	8		
	2	Квалификационная работа. Квалификационный экзамен.	
Итого:	**98**		

Краткая характеристика успеваемости по производственному обучению _____
_____
_____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____
_____

Технический директор (главный инженер) _____ /_____/
М.П. (подпись)