

**Аннотация к рабочей программе теоретического обучения
учебной дисциплины «Общетехнический курс»
по профессии 16081 «Оператор технологических установок»
2-3 разряд**

1. Общие положения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки рабочих по профессии 16081 «Оператор технологических установок».

Нормативную правовую основу разработки рабочей программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Профессиональный стандарт «Оператор технологических установок по переработке газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 г. №256н;

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №36. Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 07.06.1984 N 171/10-109 § 28-§ 29.

К освоению программы допускаются лица в возрасте старше восемнадцати лет, при наличии образования, не ниже основного общего.

Количество часов на освоение учебной дисциплины: **12 часов**

Освоение программного материала осуществляется в **очной форме, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**, с использованием в процессе обучения мультимедийного и текстового комплекса учебных материалов.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, необходимых при эксплуатации технологических установок по переработке газа и газового конденсата.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- соблюдать требования охраны труда при проведении работ;
- оказывать первую помощь пострадавшим на месте происшествия;
- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- применять средства пожаротушения;
- применять ручной слесарный электро- и пневмоинструмент;
- проверять исправность инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- основные приемы слесарных работ;
- основные источники опасностей и способы защиты;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- приемы оказания первой помощи пострадавшим на месте происшествия.

3. Организационно – педагогические условия реализации программы учебной дисциплины

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Общетехнический курс» по профессии 16081 «Оператор технологических установок» в полном объеме обеспечивается материально – техническими средствами.

Для реализации учебного процесса используется:

- учебные классы для проведения лекционных занятий;
- компьютерные классы, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- комплект учебно-методических материалов;
- учебно-наглядные пособия.

Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Преподаватели, осуществляющие образовательную деятельность, имеют высшее или среднее профессиональное образование и (или) практический опыт деятельности в области, соответствующей профилю преподаваемого курса.

Программа обеспечивается учебно-методической документацией.

Для реализации программы обучения имеется:

- база основных правовых и нормативно-методических и раздаточных документов, необходимых при освоении программы;
- база дополнительных и справочных материалов.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по изучаемому курсу.

4. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Контроль успеваемости и качества освоения программы учебной дисциплины включает текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Форма текущего контроля теоретических занятий: устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится для определения степени достижения учебных целей в форме зачёта.

**Аннотация к рабочей программе теоретического обучения
учебной дисциплины «Специальная технология»
по профессии 16081 «Оператор технологических установок»
2-3 разряд**

1. Общие положения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки рабочих по профессии 16081 «Оператор технологических установок».

Нормативную правовую основу разработки рабочей программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Профессиональный стандарт «Оператор технологических установок по переработке газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 г. №256н;

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №36. Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 07.06.1984 N 171/10-109 § 28-§ 29.

К освоению программы допускаются лица в возрасте старше восемнадцати лет, при наличии образования, не ниже основного общего.

Количество часов на освоение учебной дисциплины: **68 часов**

Освоение программного материала осуществляется в **очной форме, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**, с использованием в процессе обучения мультимедийного и текстового комплекса учебных материалов.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, необходимых при эксплуатации технологических установок по переработке газа и газового конденсата.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, КИПиА, фундаментов и сооружений;
- обнаруживать утечки газа, газового конденсата, технологических жидкостей, химических реагентов по внешним признакам и с использованием приборов;
- пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха;
- вести оперативную, техническую документацию по техническому состоянию оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;
- определять наличие посторонних шумов в работе механизмов;
- фиксировать информационные показания приборов средств КИПиА;
- закачивать смазочные материалы в емкости технологических установок;
- осуществлять продувку и чистку равномерных стекол, буйковых камер аппарата технологических установок;
- выявлять и устранять возникающие неполадки при производстве работ;
- пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования;
- выполнять переключение оборудования технологических установок;
- определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования;

- пользоваться уровнем, средствами измерения, применяемыми при проведении замеров уровней сырья, реагентов, полупродуктов и продуктов в ямах, резервуарах, аппаратах;
- отбирать пробы газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов для проведения химических анализов;
- производить замену реагента на технологических установках;
- регулировать процесс горения в топках печей технологических установок;
- рассчитывать количественные показатели расхода сырья и вырабатываемой продукции;
- устанавливать, снимать заглушки на трубопроводах технологических установок;
- осуществлять сброс давления газа на факел высокого и низкого давления;
- применять в работе оборудование и приспособления для удаления остатков сырья, полупродуктов, продуктов из аппаратов, трубопроводов технологических установок;
- выполнять перепаковку фланцевой пары, продувку КИПиА, импульсных линий;
- выполнять подготовку оборудования, аппаратов, трубопроводной арматуры технологических установок к ремонту.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- устройство, назначение и принципы действия оборудования, трубопроводной арматуры и коммуникаций технологических установок;
- назначение и принципы работы КИПиА, установленных на оборудовании технологических установок;
- физико-химические и биологические свойства сырья, химических реагентов, вырабатываемых продуктов и применяемых материалов, порядок и правила их утилизации;
- предельные значения загазованности в рабочей зоне технологических установок;
- виды неисправностей аппаратов, насосов, трубопроводной арматуры;
- технологические процессы, схемы и карты технологических установок;
- назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации;
- требования к содержанию территории технологических площадок, проездов и противопожарных разрывов технологических установок;
- порядок и правила отбора проб газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов;
- порядок замены реагента на технологических установках;
- технологические процессы, схемы и карты технологических установок, схемы коммуникаций технологических установок;
- порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования;
- правила сброса давления газа на факел высокого и низкого давления;
- виды неисправностей оборудования технологических установок.

3. Организационно – педагогические условия реализации программы учебной дисциплины

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Специальная технология» по профессии 16081 «Оператор технологических установок» в полном объеме обеспечивается материально – техническими средствами.

Для реализации учебного процесса используется:

- учебные классы для проведения лекционных занятий;
- компьютерные классы, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- комплект учебно-методических материалов;
- учебно-наглядные пособия.

Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и

противопожарным нормам.

Преподаватели, осуществляющие образовательную деятельность, имеют высшее или среднее профессиональное образование и (или) практический опыт деятельности в области, соответствующей профилю преподаваемого курса.

Программа обеспечивается учебно-методической документацией.

Для реализации программы обучения имеется:

- база основных правовых и нормативно-методических и раздаточных документов, необходимых при освоении программы;
- база дополнительных и справочных материалов.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по изучаемому курсу.

4. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Контроль успеваемости и качества освоения программы учебной дисциплины включает текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Форма текущего контроля теоретических занятий: устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится для определения степени достижения учебных целей в форме зачёта.

**Аннотация к рабочей программе производственного обучения
программы профессиональной подготовки рабочих
по профессии 16081 «Оператор технологических установок»
2-3 разряд**

1. Общие положения

Рабочая программа производственного обучения является частью программы профессиональной подготовки рабочих по профессии 16081 «Оператор технологических установок».

Нормативную правовую основу разработки рабочей программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Профессиональный стандарт «Оператор технологических установок по переработке газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 г. №256н;

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №36. Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 07.06.1984 N 171/10-109 § 28-§ 29.

К освоению программы допускаются лица в возрасте старше восемнадцати лет, при наличии образования, не ниже основного общего.

Количество часов на освоение рабочей программы производственного обучения: **76 часов.**

2. Цели и задачи производственного обучения – требования к результатам освоения рабочей программы производственного обучения:

Цель производственного обучения - закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Результатом освоения программы производственного обучения является **выполнение трудовых действий:**

- обход (по установленным маршрутам) и визуальный осмотр состояния технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), опор технологического оборудования, трубопроводов, оснований фундаментов и сооружений на предмет отсутствия механических повреждений;

- осмотр наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры на предмет отсутствия утечек газа, газового конденсата, технологических жидкостей;

- визуальная проверка целостности и работоспособности оборудования факельных систем технологических установок;

- проверка работы систем вентиляции (вентиляторов, распределительных воздухопроводов, обратных защитных клапанов, дефлекторов);

- проверка оборудования на наличие посторонних шумов в работе механизмов;

- проверка наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств;

- определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны технологических установок с применением переносных измерительных приборов;
- поддержание технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- ведение оперативной, технической документации по техническому состоянию оборудования на технологических установках по переработке газа и газового конденсата;
- сверка показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, установленных в операторной, с заполнением режимного листа;
- снятие манометров с оборудования технологических установок; установка манометров на оборудование технологических установок;
- подтягивание и набивка сальниковых уплотнений на трубопроводной арматуре, установленной на оборудовании, аппаратах и трубопроводах технологических установок;
- устранение мелких неисправностей в работе оборудования технологических установок;
- переключение с работающего оборудования технологических установок на резервное;
- определение и устранение отклонений от заданного режима работы оборудования на технологических установках;
- отслеживание процесса горения в топках печей технологических установок;
- отбор проб газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов для проведения химических анализов;
- подготовка инструментов, расходных материалов, средств индивидуальной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов к проведению ремонтных работ;
- установка, снятие ограждения рабочей зоны, предупредительных знаков при проведении ремонтных работ;
- установка (снятие) заглушек на трубопроводах технологических установок;
- сброс давления газа на факел высокого или низкого давления;
- чистка печей, теплообменной аппаратуры и аппаратов технологических установок.

3. Организационно – педагогические условия реализации рабочей программы производственного обучения

Производственное обучение организуется на предприятиях по месту работы обучающихся и проходит под руководством мастера (инструктора) производственного обучения или работника организации (бригадира, начальника цеха, мастера, опытного рабочего), направление деятельности которого соответствует профилю подготовки обучающихся.

4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственного обучения

Контроль успеваемости и качества освоения рабочей программы производственного обучения включает текущий контроль и выполнение квалификационной (пробной) работы, соответствующей виду профессиональной деятельности.

Форма текущего контроля производственного обучения: заполнение дневника производственного обучения, с подведением ежедневного итога и ежедневной оценкой непосредственного руководителя, подтвержденного его подписью.

Квалификационная (пробная) работа проводится с целью определения уровня освоения обучающимися установленной технологии, выполнения норм времени (норм выработки), обеспечения выполнения технических условий производства работ. Квалификационная (пробная) работа проводится на рабочих местах цехов, участков предприятий и организаций, в которых обучающиеся проходили производственное

обучение. Выполненную квалификационную (пробную) работу обучающиеся сдают лицам, ответственным за руководство практикой на предприятии.

После окончания производственного обучения и выполнения квалификационной (пробной) работы обучающийся предоставляет заполненный дневник производственного обучения с подписью инструктора производственного обучения и составленной на обучающегося производственной характеристикой.