

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП. 01 Электротехника**  
**общепрофессионального цикла**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 18.01.28 Оператор нефтепереработки

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

14259 Машинист технологических насосов

14254 Машинист технологических компрессоров

16081 Оператор технологических установок

19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в цикл общепрофессиональный цикл.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требование к результатам освоения дисциплины:**

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

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

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

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- основные законы электротехники;
- правила графического изображения и составления электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;

- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП. 02 Основы стандартизации и технические измерения**  
**обще профессионального цикла**  
**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии, в соответствии с ФГОС, по профессии СПО 18.01.28 Оператор нефтепереработки

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.2. Цели и задачи программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с основными правилами и требованиями нормативных документов;

- читать и понимать технологическую документацию;

- определять предельные отклонения размеров по технологической документации;

- определять допуск размера, годность детали по результатам измерения;

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

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основы государственного метрологического надзора;

- основы метрологии и принципы технических измерений;

- обозначение посадок в ЕСКД;

- виды измерительных средств;

- методы определения погрешности измерений;

- систему допусков и посадок;

- параметры шероховатости;

- устройство, условия и правила применения КИП, инструментов и испытательной аппаратуры.

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП. 03 Охрана труда и техника безопасности**  
**обще профессионального цикла**  
**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.28 «Оператор нефтепереработки»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

14259 Машинист технологических насосов

14254 Машинист технологических компрессоров

16081 Оператор технологических установок

19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии:** оператор нефтепереработки. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требование к результатам освоения дисциплины:**

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

- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

**должен знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе дисциплины ОП. 04 Основы технической механики общепрофессионального цикла**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.28 «Оператор нефтепереработки»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

16081- оператор технологических установок

18547- слесарь по ремонту технологических установок

Опыт работы не требуется

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требование к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификация подшипников;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

### **ОП. 05 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

#### **1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС СПО 18.01.28 «Оператор нефтепереработки».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- 10501 «Аппаратчик перегонки»
- 10949 «Аппаратчик синтеза»
- 14257 «Машинист технологических компрессоров»
- 14259 «Машинист технологических насосов»
- 16081 «Оператор технологических установок»

Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии входит в общепрофессиональный цикл.**

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требование к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления.
- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения.

– выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы.

– пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ.

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

– основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

– основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве;

– особенности строения металлов и сплавов;

– виды прокладочных и уплотнительных материалов;

– классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;

– виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;

– методы измерения параметров и определения свойств материалов;

– основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;

– основные свойства полимеров и их использование;

– способы термообработки и защиты металлов от коррозии;

– виды слесарных работ и технологию их выполнения;

– устройство, назначение, правила выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ;

– требование к качеству обработки деталей;

– виды износа деталей и узлов;

– свойства смазочных материалов.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе дисциплины ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности общепрофессионального цикла**

#### **программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа общепрофессиональной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 18.01.28 Оператор нефтепереработки

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

**должен уметь:**

– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

– применять первичные средства пожаротушения;

– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

**должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе дисциплины**

### **ОП. 08 Техническое черчение**

### **общепрофессионального цикла**

### **программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

16081 Оператор технологических установок

18547 Слесарь по ремонту технологических установок

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в цикл общетехнических дисциплин.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

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

- общие сведения о сборочных чертежах
- назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах
- правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой
- нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей,
- способы графического представления технологического оборудования
- и выполнение технологических схем;
- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.01 Ведение технологического процесса на установках III категории**  
**профессионального цикла**  
**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью образовательной программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС по профессии СПО 18.01.28 «Оператор нефтепереработки» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологического процесса на установках III категории и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 1.2. Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

ПК 1.3. Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих при наличии среднего (полного) общего образования

- 10501 «Аппаратчик перегонки».

- 10949 «Аппаратчик синтеза».

- 16081 «Оператор технологических установок».

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, сланца
- и угля в соответствии с установленным режимом;
- регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке;
- предупреждения и устранения производственных инцидентов;

**уметь:**

- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;
- осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа;
- отбирать пробы на анализ и проводить анализы;
- проводить розлив, затаривание и транспортировку готовой продукции на склад;
- соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;
- анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;

- осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;
- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;
- оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте;
- вести учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;
- вести отчетно-техническую документацию;

**знать:**

- основные закономерности химико-технологических процессов;
- технологические параметры процессов, правила их измерения;
- виды брака, причины его появления и способы устранения;
- факторы, влияющие на ход технологического процесса;
- способы предупреждения и устранения производственных инцидентов;
- систему противоаварийной защиты;
- правила безопасной эксплуатации производства;
- назначение, устройства и принцип действия средств автоматизации;
- схемы технологических процессов и правила пользования ими;
- промышленную экологию;
- охрана труда;
- метрологический контроль;
- отбор проб;
- методы физического, физико-химического, химического анализов;
- государственные стандарты, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;
- правила оформления технической документации;

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03. Проведение ремонта технологических установок профессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

#### **1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью образовательной программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС по профессии СПО 18.01.28 «Оператор нефтепереработки»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение ремонта технологических установок и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.Проводить разборку, ремонт, сборку установок, машин, аппаратов трубопроводов и арматур.
- 2.Проводить испытания, регулирование и сдачу оборудования после ремонта.
- 3.Изготавливать приспособления для сборки и монтажа ремонтного оборудования.
4. Составлять техническую документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих при наличии среднего (полного) общего образования

- 10501 «Аппаратчик перегонки».
- 10949 «Аппаратчик синтеза».
- 16081 «Оператор технологических установок».

**2.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- технического обслуживания и ремонта оборудования;
- проведения слесарных работ

**уметь:**

- выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и ремонта оборудования трубопроводов, арматуры и коммуникаций;
- изготавливать сложные приспособления для сборки и монтажа оборудования, труб и коммуникаций;
- проводить слесарную обработку деталей, узлов, пользоваться инструментом;
- проводить подготовку к работе основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, коммуникаций;
- обеспечивать выполнение правил безопасности труда, промышленной санитарии;

**знать:**

- классификацию, устройство и принцип действия оборудования;
- систему и технологию технического обслуживания, ремонта оборудования;
- слесарное дело;
- технические условия на ремонт, испытания и сдачу в эксплуатацию объекта;
- правила монтажа и демонтажа оборудования;
- слесарные инструменты и установки для проведения ремонта;
- материалы, применяемые при ремонте и техническом обслуживании оборудования.

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ФК.00 Физическая культура**  
**раздела ФК.00 Физическая культура**  
**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС по профессии СПО 18.01.28 Оператор нефтепереработки

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии:** входит в раздел ФК.00 Физическая культура

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

В результате освоения раздела обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

**знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.