

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД»

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер –
зам. генерального директора
ООО «Газпром добыча
Астрахань»


Н.Ф. Низамов
« 01 » 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «Газпром
колледж Волгоград»


С.М. Суслов
20 16 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа •
код и наименование
профиль получаемого профессионального образования технический
указывается профиль специальности
квалификация техник-технолог

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 апреля 2014 г. N 401, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 19 июня 2014 г. № 32807.

На основании ст. 11 ч. 2 Федерального закона «Об образовании в РФ» программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа актуализирована на основе профессиональных стандартов:

- в части профессиональных компетенций: 19.024 Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов, 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа, 19.019 Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок, 19.027 Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли;

- в части необходимых знаний: 19.025 Оператор товарный.

Учреждение-разработчик: Частное профессионально образовательное учреждение «Газпром колледж Волгоград»

Оглавление

1. Общие положения	5
1.1. Реализуемая образовательная программа СПО	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3. Общая характеристика ППССЗ	7
1.3.1. Сроки освоения ППССЗ	7
1.3.2. Требования к абитуриенту	7
1.3.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ	7
1.4. Особенности ППССЗ.....	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ	10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	10
2.4. Требования к результатам освоения ППССЗ	10
2.4.1. Общие компетенции	10
2.4.2. Профессиональные компетенции	11
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	32
3.1. Учебный план	32
3.2. Календарный учебный график.....	34
3.3. Примерные рабочие программы.....	35
4. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ	36
4.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	36
4.2. Государственная итоговая аттестация.....	37
5. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.....	39
5.1. Кадровое обеспечение.....	39
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	39
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса ..	40
6. Актуализации ППССЗ в соответствии с профессиональными стандартами	42
6.1. Профессиональный стандарт 19.024 Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов	42
6.2. Профессиональный стандарт 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа.....	47

6.3. Профессиональный стандарт 19.019 Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок	73
6.4. Профессиональный стандарт 19.027 Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли	84
6.5. Профессиональный стандарт 19.025 Оператор товарный	116
Приложение 1. Учебный план	120
Приложение 2. Календарный учебный график	121
Приложение 3. Аннотации по рабочим программам	122

1. Общие положения

1.1. Реализуемая образовательная программа СПО

Образовательная программа СПО – Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая Частным профессиональным образовательным учреждением «Газпром колледж Волгоград» по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также учебно-методическую документацию по учебной и производственной практикам и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464);

- приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации №06-259 от 17.03.2015);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федераль-

ного государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 апреля 2014 г. N 401 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 апреля 2015 г. N 389 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 июня 2014 г. N 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 355»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. N 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. N 518 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 19.027 Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли» № 427н от 06.07.2015 г., регистрационный номер 487;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 19.019 Оператор технологических установок нефтегазовой отрасобезвоживающей и обессоливающей установок» № 154н от 10.03.2015 г., регистрационный номер 416;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 19.025 Оператор товарный» № 182н от 23.03.2015 г., регистрационный номер 431;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа» № 926н от 21.11.2014 г., регистрационный номер 253;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 19.024 Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов» № 157н от 12.03.2015 г., регистрационный номер 428.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Сроки освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ базовой подготовки по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа при очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные сроки освоения ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград» осуществляет подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

1.3.2. Требования к абитуриенту

Абитуриент предъявляет документ государственного образца:

- для лиц, поступающих на базе основного общего образования – аттестат об основном общем образовании;
- для лиц, поступающих на базе среднего общего образования – аттестат о среднем общем образовании или диплом о начальном профессиональном образовании.

1.3.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ, приведен в таблице 2

Перечень профессий рабочих, должностей служащих,
рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
10453	Аппаратчик осушки газа
16081	Оператор технологических установок

1.4. Особенности ППССЗ

ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа реализуется в ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград» на русском языке.

ППССЗ адаптирована для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья по ППССЗ организовано совместно с другими обучающимися в общих учебных группах.

Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ.

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития газовой промышленности России. Заключены договоры о сотрудничестве с дочерними обществами и организациями ПАО «Газпром», такими как ООО «Газпром добыча Астрахань», ООО «Газпром трансгаз Волгоград», ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Газпром трансгаз Югорск», ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», ООО «Газпром трансгаз Москва» и др., где студенты проходят производственную практику, контролируют эффективность работы оборудования, обеспечивают безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса, готовят оборудование к проведению ремонтных работ различного характера. специалисты указанных предприятий привлекаются к учебному процессу.

В учебном процессе используются образовательные технологии, выполнение курсовых и дипломных работ (проектов) по реальной тематике, представление в профессиональном цикле последних достижений в областях химических производств, применение информационных технологий в учебном процессе (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств), кейсы и пр. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на

удовлетворение запросов заказчиков. В учебном процессе организуются различные виды контроля знаний студентов: текущий, промежуточный, итоговый.

Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Внеучебная деятельность направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др.

ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа базовой подготовки предполагает освоение обучающимися профессии рабочего 16081 Оператор технологических установок с присвоением квалификации и выдачи свидетельства о профессии рабочего.

Выпускники специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа базовой подготовки:

- востребованы в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром»;
- **подготовлены к освоению образовательной программы высшего образования, в том числе ускоренной по направлению подготовки: 18.03.01 – Химическая технология.**

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: управление технологическими процессами переработки нефти, попутного, природного газов, газового конденсата, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- нефть, попутный и природный газы;
- газовый конденсат;
- сланцы, уголь;
- технологические процессы;
- оборудование;
- магистральные трубопроводы;
- средства автоматизации;
- нормативная и техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

1. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
2. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.
3. Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.
4. Организация работы коллектива подразделения.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.4. Требования к результатам освоения ППССЗ

2.4.1. Общие компетенции

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.4.2. Профессиональные компетенции

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (таблица 3).

Таблица 3

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Содержание профессиональных компетенций
1. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций.	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.
2. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.	ПК 2.1.	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
	ПК 2.2.	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.
	ПК 2.3.	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
3. Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.	ПК 3.1.	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
	ПК 3.2.	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Содержание профессиональных компетенций
		меры по их устранению.
	ПК 3.3.	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.
4 Организация работы коллектива подразделения.	ПК 4.1.	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.
	ПК 4.2.	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.
	ПК 4.3.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПК 5.1	Контролировать эффективность работы оборудования.
	ПК 5.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
	ПК 5.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
	ПК 5.4	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
	ПК 5.5	Контролировать качество сырья и получаемых продуктов.
	ПК 5.6	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
	ПК 5.7	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
	ПК 5.8	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

2.4.3. Результаты освоения ППСЗ

Результаты освоения ППСЗ в соответствии с целью ППСЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Результаты освоения ППСЗ приведены в таблице 4.

Результаты освоения ППССЗ

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать социальную значимость своей будущей профессии; - проявлять к профессии устойчивый интерес. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать собственную деятельность; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - оценивать эффективность выбор способов выполнения профессиональных задач. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы организации деятельности; - методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать эффективные решения в стандартных ситуациях; - принимать решения в нестандартных ситуациях; - нести ответственность за принятые решения. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способы принятия решений; - алгоритм действий в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках; - использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального личностного развития. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы сбора, обработки и анализа информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства обработки, хранения, накопления, передачи, и наглядного представления ин-

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		формации.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе и команде; - эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; - применять приемы делового и управленческого общения. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; - методы и приемы делового общения; - стили управления.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности; - брать на себя ответственность за результат выполнения заданий; - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных); <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - заниматься самообразованием; - осознанно планировать повышение квалификации. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - условия формирования личности; - методы самообразования; - круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; - адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию профессиональной деятельности; - приемы и способы адаптации профессиональной деятельности.

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Профессиональные компетенции		
<i>1. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций</i>		
ПК 1.1	Контролировать эффективность работы оборудования.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций; – выявления и устранения отклонений от режимов в работе оборудования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать эффективность работы оборудования; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – химические (реакционные) процессы и аппараты
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций; – обеспечения бесперебойной работы оборудования; – выявления и устранения отклонений от режимов в работе оборудования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса; – решать расчетные задачи с использованием информационных технологий; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – гидромеханические процессы и аппараты; – тепловые процессы и аппараты; – массообменные процессы и аппараты; – химические (реакционные) процессы и аппараты; – холодильные процессы и аппараты; – механические аппараты; – основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте; – выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов; – основы технологических, тепловых, конструктивных расчетов оборудования; – условия безопасной эксплуатации оборудования

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ПК 1.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки к работе технологического оборудования и коммуникаций; – обеспечения бесперебойной работы оборудования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – гидромеханические процессы и аппараты; – тепловые процессы и аппараты; – массообменные процессы и аппараты; – химические (реакционные) процессы и аппараты; – холодильные процессы и аппараты; – механические аппараты; – основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте; – конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций; – основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования; – методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; – паро-, энерго- и водоснабжение производства; – условия безопасной эксплуатации оборудования
<i>Ведение технологического процесса на установках I и II категорий</i>		
ПК 2.1	Вести технологический процесс на установках I и II категорий.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа; – контроля расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов; – выполнения правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности; – пуска и остановки производственного объекта при любых условиях; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; – оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<ul style="list-style-type: none"> – производить необходимые материальные и технологические расчеты; – использовать информационные технологии для решения профессиональных задач; – использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта; – 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; – 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; – правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации.
ПК 2.2	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – контроля качества сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов; – по расчету технико-экономических показателей технологического процесса; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению; – использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности.

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов; –основные закономерности процессов; –физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта; –требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту; –взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта; –виды брака, причины его появления и способы устранения; –требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; –основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке; –методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества
ПК 2.3	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –подготовки исходного сырья и материалов к работе; –контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа; –контроля качества сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов; –контроля расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов; –выполнения правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности; –анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –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;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>–анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;</p> <p>–производить необходимые материальные и технологические расчеты;</p> <p>–рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;</p> <p>–использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;</p> <p>–анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению;</p> <p>–использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>–классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов;</p> <p>–основные закономерности процессов;</p> <p>–физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;</p> <p>–устройство и принцип действия оборудования;</p> <p>–требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;</p> <p>–характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры;</p> <p>–взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта;</p> <p>–типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений;</p> <p>–техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации;</p> <p>–правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте;</p> <p>–виды брака, причины его появления и способы устранения;</p> <p>–основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке;</p> <p>–порядок составления и правила оформления технологической документации.</p>
<i>Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов</i>		
ПК 3.1	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <p>–определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>–выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте;</p> <p>–анализировать причины отказа, повреждения техни-</p>

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>ческих устройств и принимать меры по их устранению;</p> <ul style="list-style-type: none"> –анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению; –разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; –правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; –правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; –технологический процесс и технологическую схему производственного объекта; –характеристику опасных факторов производства; –перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта; –защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования; –требования охраны труда на производственном объекте
ПК 3.2	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	<ul style="list-style-type: none"> –Иметь практический опыт: –определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров; –поддерживания стабильного режима технологического процесса; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте; –анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; –правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; –правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; –технологический процесс и технологическую схему производственного объекта; –характеристику опасных факторов производства;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<ul style="list-style-type: none"> –перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта; –защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования; –требования охраны труда на производственном объекте
ПК 3.3	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –поддерживания стабильного режима технологического процесса; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; –правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; –правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; –технологический процесс и технологическую схему производственного объекта; –характеристику опасных факторов производства; –перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта; –защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования; –требования охраны труда на производственном объекте
Организация работы коллектива подразделения		
ПК 4.1	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –планирования и организации работы персонала производственных подразделений; –руководства работой персонала производственных подразделений; –анализа производственной деятельности подразделения. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –организовывать работу подчиненного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; –устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; –координировать и контролировать деятельность производственного персонала;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<ul style="list-style-type: none"> –проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; –контролировать расходы фонда оплаты труда, установленного подразделению; –участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени; –организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; –вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Единой квалификационно-тарифной сеткой (ЕКТС) рабочих разрядов рабочим подразделения; –создавать благоприятный микроклимат в трудовом коллективе; –планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; –нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; –владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –современный менеджмент и маркетинг; –принципы делового общения; –методы и средства управления трудовым коллективом; –действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; –управление трудовым коллективом; –экономику, организацию труда и организацию производства; –порядок тарификации работ и рабочих; –нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; –передовой отечественный и зарубежный опыт применения прогрессивных форм организации труда; –действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; –психологию и профессиональную этику; –трудовое законодательство; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности; –функции, виды менеджмента;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<ul style="list-style-type: none"> –организацию работы коллектива исполнителей; –принципы делового общения в коллективе; –особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
ПК 4.2	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –планирования и организации работы персонала производственных подразделений; –контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; –анализа производственной деятельности подразделения; –участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; –координировать и контролировать деятельность производственного персонала; –оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев: –проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; –оценивать производственные и непроизводственные затраты на выпуск продукции; –участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени; –организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; –нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; –владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; –основные требования организации труда при ведении технологических процессов; –экономику, организацию труда и организацию производства; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –организацию производственного и технологического

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – методику разработки бизнес-плана; – организацию работы коллектива исполнителей; – информационные технологии в сфере управления производством; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
ПК 4.3	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планирования и организации работы персонала производственных подразделений; – руководства работой персонала производственных подразделений; – контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – координировать и контролировать деятельность производственного персонала; – проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; – участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени; – организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; – планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; – выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций; – нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; – владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и средства управления трудовым коллективом; – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – основные требования организации труда при ведении

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; –экономику, организацию труда и организацию производства; –психологию и профессиональную этику; –рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях; –трудовое законодательство; –законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности; –организацию производственного и технологического процессов; –организацию работы коллектива исполнителей.
<p><i>Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор технологических установок»</i></p>		
ПК 5.1	Контролировать эффективность работы оборудования.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса, соблюдая его параметры путем наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; –контролировать работу оборудования, средств измерения и автоматического регулирования, проводя их своевременную настройку; –проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после поверки, вести отчетно-техническую документацию; –подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ, проводя монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, устройство и принцип действия оборудования основных технологий производства; - технологические параметры процессов, правила их измерения; - схемы технологических процессов и правила пользования ими. - факторы, влияющие на ход технологического процесса; способы предупреждения и устранения производственных инцидентов; - основы радио и электроники;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<ul style="list-style-type: none"> - правила пользования контрольными приборами и методы их проверки; - назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; - элементы автоматического регулирования дистанционного управления и передачи показаний на расстояние; - принципы построения системы противоаварийной защиты; правила освоения и внедрения новых средств контроля и автоматического регулирования; - правила метрологического обслуживания средств автоматики;
ПК 5.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; - технического обслуживания и наладки средств автоматики; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –обеспечивать выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; – обеспечивать выполнение правил промышленной санитарии; –оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте; –соблюдать правила электрической безопасности; – обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса, соблюдая его параметры путем наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; –контролировать работу оборудования, средств измерения и автоматического регулирования, проводя их своевременную настройку; –анализировать причины отказа технических средств и причины от режима технологического процесса, принимать меры по устранению и предупреждению возникших производственных инцидентов; –осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –правила охраны труда и безопасной эксплуатации производства; –требования к промышленной экологии; – основные закономерности химико-технологических

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов; классификацию, устройство и принцип действия оборудования основных технологий производства; – технологические параметры процессов, правила их измерения; – схемы технологических процессов и правила пользования ими, факторы, влияющие на ход технологического процесса; – способы предупреждения и устранения производственных инцидентов; – правила пользования контрольными приборами и методы их проверки; – назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; – общие правила оформления технической документации
ПК 5.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – технического обслуживания и наладки средств автоматизации; – предупреждения производственных инцидентов и ремонта оборудования с проведением слесарных работ. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать причины отказа технических средств и причины от режима технологического процесса, принимать меры по устранению и предупреждению возникших производственных инцидентов; – проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после поверки, вести отчетно-техническую документацию; – подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ, проводя монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; – проводить слесарную обработку деталей, узлов, пользоваться инструментом при изготовлении сложных приспособлений для сборки и монтажа оборудования, труб и коммуникаций. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – правила охраны труда и безопасной эксплуатации производства; – систему и технологию технического обслуживания, требования к ремонту, испытанию и сдаче оборудования в эксплуатацию; – методы выявления дефектов в работе приборов и их устранения; – правила монтажа и демонтажа оборудования

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ПК 5.4	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса, соблюдая его параметры путем наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации - контролировать работу оборудования, средств измерения и автоматического регулирования, проводя их своевременную настройку; - осуществлять контроль качества и вести учет расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов по показаниям КИП и результатам анализа; - осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –основные закономерности химико-технологических процессов; основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов; –технологические параметры процессов, правила их измерения; –схемы технологических процессов и правила пользования ими, факторы, влияющие на ход технологического процесса
ПК 5.5	Контролировать качество сырья и получаемых продуктов.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –осуществлять контроль качества и вести учет расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов по показаниям КИП и результатам анализа; –отбирать пробы и проводить анализы; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –способы отбора проб; –методы физического, физико-химического и химического анализов;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ПК 5.6	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса, соблюдая его параметры путем наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; –осуществлять контроль качества и вести учет расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов –по показаниям КИП и результатам анализа; –осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –основные закономерности химико-технологических процессов; основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов – способы отбора проб; методы физического, физико-химического и химического анализов –государственные стандарты, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; –технологические параметры процессов, правила их измерения; схемы технологических процессов и правила пользования ими, факторы, влияющие на ход технологического процесса; –виды брака, основные причины появления брака и способы его устранения; основы радио и электроники; способы отбора проб
ПК 5.7	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке. –технического обслуживания и наладки средств автоматизации; предупреждения производственных инцидентов и ремонта оборудования с проведением слесарных работ. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –контролировать работу оборудования, средств измерения и автоматического регулирования, проводя их своевременную настройку; –анализировать причины отказа технических средств и причины от режима технологического процесса,

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>принимать меры по устранению и предупреждению возникших производственных инцидентов;</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способы предупреждения и устранения производственных инцидентов; – методы выявления дефектов в работе приборов и их устранения; – правила монтажа и демонтажа оборудования; материалы, применяемые при ремонте оборудования; слесарные инструменты и установки для проведения ремонта
ПК 5.8	<p>Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; – технического обслуживания и наладки средств автоматизации; предупреждения производственных инцидентов и ремонта оборудования с проведением слесарных работ; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса, соблюдая его параметры путем наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; – контролировать работу оборудования, средств измерения и автоматического регулирования, проводя их своевременную настройку; – анализировать причины отказа технических средств и причины от режима технологического процесса, принимать меры по устранению и предупреждению возникших производственных инцидентов; – осуществлять контроль качества и вести учет расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов по показаниям КИП и результатам анализа. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные закономерности химико-технологических процессов; – основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов; – классификацию, устройство и принцип действия оборудования основных технологий производства; – технологические параметры процессов, правила их измерения; – схемы технологических процессов и правила пользования ими. – факторы, влияющие на ход технологического про-

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		цесса; – способы предупреждения и устранения производственных инцидентов

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ

3.1. Учебный план

Колледж осуществляет подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования и среднего общего образования и реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППСЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа с учетом профиля получаемого профессионального образования (Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации №06-259 от 17.03.2015)).

Реализация федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах ППСЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа в условиях профильного обучения предполагает формирование единого учебного плана, включающего общеобразовательную часть.

В соответствии с п. 12 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464) образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение студентов.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа организация образовательного процесса в колледже ведется по программе подготовки специалистов среднего звена и регламентируется расписанием занятий и настоящей образовательной программой, включающей рабочий учебный план, календарный учебный график, аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, которые разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, после-

довательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план разработан на основе базисного учебного плана, рекомендованного к использованию в учреждениях среднего профессионального образования Волгоградской области рабочей группой ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград» (Приложение 1), определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения, по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает уроки, лекции, практические и лабораторные занятия, включает семинары и выполнение курсовых проектов (работ). Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, решения профессиональных задач, моделирования профессиональной деятельности и т.д.

ППССЗ специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);

- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график является самостоятельным документом, входящим в ППССЗ СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

3.3. Примерные рабочие программы

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебных, производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик разрабатываются с учетом формирования необходимых компетенций на основе ФГОС СПО и примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, производственных практик (по профилю специальности и преддипломной) рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе колледжа.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных, производственных практик (по профилю специальности и преддипломной), государственной итоговой аттестации представлены в Приложении 3 к данной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена.

4. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

4.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются фонды оценочных средств, которые позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости разрабатываются преподавателями, обсуждаются на заседании цикловых комиссий (ЦК) и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (УД) и междисциплинарным курсам (МДК) разрабатываются преподавателями УД и МДК, обсуждаются на заседании ЦК и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональному модулю (ПМ) разрабатываются преподавателями, ведущими МДК, обсуждаются на заседании ЦК и утверждаются директором после предварительного согласования с работодателями.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплины и оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий контроль проводится в форме лабораторных работ и практических занятий, контрольных работ, самостоятельной работы индивидуального устного и письменного опроса, тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, проводимых за счет часов обязательной учебной нагрузки по учебной дисциплине или профессиональному модулю и в форме экзамена, проводимых в период сессии или по завершению учебной дисциплины, междисциплинарного курса. Предусматриваются дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам в рамках профессиональных модулей.

Оценка качества освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль предусматривает накопительную систему оценок в течение семестра. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию (2 нед.). Экзамены проводятся по русскому языку, математике – в устной форме, по профильной дисциплине по химии – в устной.

Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет)

проводится при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 в каждом учебном году), зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре).

По результатам текущего контроля и промежуточной аттестации выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По учебной и производственной практике (по профилю специальности) итоговой оценкой ставится дифференцированный зачет (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнение программы всех видов практики является основанием для допуска к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Преддипломная практика проводится в последнем семестре обучения, обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении преддипломной практики составляет 36 ч. в неделю.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром», на котором студента проходил производственную практику.

Формой промежуточной аттестации по модулю в последнем семестре изучения является экзамен (квалификационный). Итогом проверки в соответствии с набранными баллами выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает подготовку (4 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (2 недели).

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся знаний, ОК и ПК при изучении теоретического материала и при прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены дополнительные сертификаты, характеристики с мест прохождения практики.

Тематика выпускной квалификационной работы (ВКР) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) разрабатывается преподавателями профессиональных модулей совместно с работодателями, обсуждается на заседании ЦК. Тема ВКР закрепляется за студентом приказом директора колледжа не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ППССЗ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные рабочим учебным планом.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых

заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР по результатам выступления претендента.

ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления графической части выступления и уровень представления теоретических и практических материалов, оценивает уровень профессиональных и общих компетенций претендента.

При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовке специалиста ГЭК ориентируется на мнения экспертов ГЭК, учитывая мнения руководителя и рецензента, в качестве которого, как правило, выступает работодатель.

При выставлении итоговой оценки качества работы и защиты ГЭК берутся во внимание:

- показатели оценки ВКР;
- показатели защиты;
- отзывы руководителя и рецензента.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний Государственных экзаменационных комиссий.

Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию, допускаются к ней повторно не ранее следующего периода работы Государственной экзаменационной комиссии.

5. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование. Образование педагогических кадров соответствует профилю преподаваемой дисциплины. Большинство педагогических кадров имеют ученую степень или звание, большой опыт работы по специальности на предприятиях. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Все преподаватели не реже 1 раза в 3 года проходят курсы повышения квалификации, систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа обеспечена соответствующей учебно-методической документацией по всем дисциплинам, МДК, профессиональным модулям: рабочими программами, методическими указаниями по выполнению практических занятий (лабораторных работ), по выполнению и защите выпускной квалификационной работы, по выполнению курсового проекта, по выполнению самостоятельной работы с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение, фондами оценочных средств.

Реализация ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу или учебной дисциплине.

Библиотечный фонд обеспечен печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Колледж, реализующий программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий: теоретических и лабораторно-практических, предусмотренных учебным планом в соответствии с действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами.

Имеющаяся материально-техническая база обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях по профилю специальности в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации образовательного процесса по ППСЗ:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;
информационных технологий;
инженерной графики;
метрологии, стандартизации и сертификации;
химических дисциплин;
охраны труда;
экологии природопользования;
экономики;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
органической химии;
аналитической химии;
физической и коллоидной химии;
процессов и аппаратов;
химии и технологии нефти и газа;
технического анализа и контроля производства;
оборудования нефтегазоперерабатывающего производства;
автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир.

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Учебные занятия проводятся в специально оборудованных кабинетах и лабораториях, которые оснащены ТСО, наглядными пособиями, лабораторными стендами, демонстрационными установками, ПЭВМ с программным обеспечением и укомплектованы учебно-методическим и дидактическим материалом. В учебном процессе используются прогрессивные методы активизации познавательной деятельности обучающихся, позволяющие сочетать процесс обучения с практической деятельностью.

6. Актуализации ППСЗ в соответствии с профессиональными стандартами

6.1. Профессиональный стандарт 19.024 Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации				
А	Проведение работ по контролю качества нефти и продуктов ее переработки	5	Проведение испытаний нефти и продуктов ее переработки / А/01.5	Трудовые действия		
				Проведение отбора проб	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ5	ПК5.5 Контролировать качество сырья и получаемых продуктов
				Прием и учет проб, поступивших в лабораторию	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Проведение анализов (испытаний) нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ5	ПК5.5 Контролировать качество сырья и получаемых продуктов
				Анализ информации по результатам проведенных исследований, систематизация полученных результатов	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Необходимые умения		
				Осуществлять прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Производить лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов					
Подбирать необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки	ПМ1 ПМ2	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов				
Анализировать и синтезировать информацию по результатам проведения испытаний нефти и продуктов ее переработки	ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов				
Использовать рабочую документацию при испытаниях нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования				
	ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов				

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации				
				Необходимые знания		
				Профиль, специализация и особенности структуры нефтебазы	ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПП	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
				Методические материалы нефтебазы по вопросам деятельности отдела, лаборатории	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				Порядок определения качества нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПП	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Государственные стандарты и технические условия на методику проведения анализов и отбор проб	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				Виды нефти, нефтепродуктов, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Руководящая, нормативная и справочная документация по контролю качества нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Трудовое законодательство Российской Федерации, правила внутреннего трудового распорядка	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
						ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, правила по охране труда и экологической безопасности	ПМ1	ПК1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации				
			Эксплуатация лабораторного оборудования/ А/02.5	Трудовые действия		
				Поддержание технического состояния лабораторного оборудования	ПМ1 ПМ2 ПП	ПК1.2 Контролировать эффективность работы оборудования ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				Подготовка оборудования к проведению анализов, осуществление его проверки и простой регулировки согласно технической документации	ПМ2 ПП	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК5.5 Контролировать качество сырья и получаемых продуктов.
				Проведение наблюдений, снятие показаний приборов	ПМ2 ПМ5 ПП	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК5.5 Контролировать качество сырья и получаемых продуктов ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Учет расходования реактивов и материалов	ПП	ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Необходимые умения		
				Поверять лабораторное оборудование	ПП	ПК5.4 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
				Производить лабораторные анализы в соответствии с нормативной документацией	ПМ2 ПП	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Соблюдать правила безопасного проведения работ	ПМ1	ПК1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Производить подготовку лабораторного оборудо-	ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации				
				вания к проведению анализов		
				Необходимые знания		
				Профиль, специализация и особенности структуры нефтебазы	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Методические материалы нефтебазы по вопросам деятельности отдела, лаборатории	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Государственные стандарты и технические условия на методику проведения анализов и отбор проб	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Методы проведения анализов нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Виды нефти, нефтепродуктов, физико-химические свойства нефти и продуктов ее переработки	ПМ1	ПК1.2 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, правила по охране труда и экологической безопасности	ПМ1	ПК1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Трудовые действия		
				Ведение нормативной документации по организации контроля качества/А/03.5		
				Учет и хранение паспортов на принимаемые нефть и продукты ее переработки	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				Заполнение актов отбора проб	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				Заполнение и выдача паспортов качества на нефтепродукты	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/ код/уровень (подуровень) квалификации		
			Ведение журналов регистрации проб	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Заполнение журналов регистрации, выдачи, личных рабочих журналов анализов лаборантов	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Проведение маркировки проб нефтепродуктов	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Необходимые умения		
			Работать с рабочей технической документацией	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Работать с нормативной документацией	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Вести учет и хранение нормативной документации	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Производить маркировку нефти и нефтепродуктов	ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Необходимые знания		
			Методические материалы нефтебазы по вопросам деятельности отдела, лаборатории	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Гос. стандарты и технические условия на отбор проб и методику проведения анализов	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Нормативные документы и руководящие материалы по разработке и оформлению документации	ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
					ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Порядок оформления и сроки хранения контрольных проб	ПМ1 ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Руководящая, нормативная и справочная документация по контролю качества нефти и нефтепродуктов	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования

6.2. Профессиональный стандарт 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
А	Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа	5	Подготовка нефтегазоперерабатывающего производства/ А/01.5/	Трудовые действия		
				Хранение и обновление технической документации управления производством нефтегазопереработки	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
				Контроль сроков действия научно-технической документации (далее - НТД) (технологических регламентов, технологических инструкций), разработка предложений по изменениям и дополнениям к технологическим регламентам и рабочим инструкциям	ПП	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
					ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
				Ведение учета технических заданий на проектирование в проектные организации	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
					ПП	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Внесение изменений в технологические схемы установок и межцеховых коммуникаций	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Планирование мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
			нефтегазопереработки, перерасхода реагентов, энергоресурсов, на улучшение качества выпускаемой продукции, сокращение потерь, снижение операционных затрат на технологических объектах производства		ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
Необходимые знания					
			Технология нефтегазопереработки, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов	ПМ1	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
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
			Технологические схемы переработки нефти и газа	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, ка-

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					таллизаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
					ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
					ПК5.5. Контролировать качество сырья и получаемых продуктов.
					ПК5.6. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
					ПК 2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Стандарты и технические условия, нормативы расходования сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
					ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
					ПК 2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
			Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.1 Контролировать эффективность работы оборудования	
				ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	
				ПМ3	ПК3.1 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	
					ПК 3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
					ПК 3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
				ПМ4	ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
				ПМ5	ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
				Производственные мощности, номенклатура выпускаемой продукции	ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
					ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	
					ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
			Локальные акты, методические материалы по подготовке нефтегазоперерабатывающего производства	ПМ1	ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.	
				ПМ3	ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
					ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	
				ПМ4	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПМ ПК (профессиональные компетенции)
					ПП ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности нефтегазоперерабатывающего объекта, цеха и организации	ПМ1 ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
					ПМ2 ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3 ПК 3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4 ПК 4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта ПК 4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
					ПМ5 ПК 5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Необходимые умения		
				Вести техническую документацию по подготовке и организации нефтегазоперерабатывающего производства	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Осуществлять контроль мероприятий по подготовке производства и устранению нарушений технологического режима, перерасхода реагентов, энергоресурсов, улучшению качества выпускаемой продукции, сокращению потерь, снижению операционных затрат	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Оперативный контроль и координация работы	Трудовые действия		
				Оперативное руководство и координация работы технологического объекта	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
			технологических объектов/ А/02.5 5			
				Обеспечение своевременной остановки технологического оборудования объекта на ремонт в соответствии с утвержденным планом	ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного
				Ведение оперативной документации о выполнении производственной программы	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий
					ПМ4	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Координация и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ4	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
					ПП	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Предупреждение и устранение нарушения хода производственного процесса	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
Необходимые умения						
				Осуществлять оперативный контроль выполнения требований технологического регламента	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
			ПМ2		ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.	
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
			Организовывать работу вверенного (подчиненного) персонала на выполнение производственной программы	ПМ4	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Разрабатывать техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПМ4	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Необходимые знания		
			Профиль, специализация и особенности технологического процесса	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Основные технологические процессы и режимы производства	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Виды применяемого оборудования и правила его	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
			эксплуатации		коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
			эксплуатации	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			эксплуатации	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Организация оперативного учета работы технологического объекта	ПМ4	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и экономической деятельности подразделения	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
					ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
			ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промыш-	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
			Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа А/03.55	Трудовые действия		ленной, пожарной и экологической безопасности
				Определение показателей качества выпускаемой продукции	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				Контроль периодичности и правильности отбора проб	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Организация проведения лабораторных анализов	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
					ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				Обслуживание и ремонт лабораторного оборудования	ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
						ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
				Анализ причины брака и выпуска некондиционной продукции	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				Контроль исполнения технологических регламентов проведения испытаний нефти и нефтепродуктов	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Проведение мониторинга качества выпускаемой продукции	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
						ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Необходимые умения		
				Организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Проводить лабораторные испытания	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Обеспечивать выполнение графиков проведения контрольных анализов нефтепродуктов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Принимать и анализировать заключения о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом проб, отбираемых при товарно-транспортных операциях и хранении, паспортом качества	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Эксплуатировать лабораторное оборудование	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
			Необходимые знания		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
			Методические материалы лаборатории	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
			Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
			Методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
			Государственные стандарты в области переработки нефти и газа	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Порядок определения качества нефти и нефтепродуктов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению документации	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
			Передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
				Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране и пожаробезопасности	ПМ1 ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПМ3 ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке ПМ4 ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования/А/04.5	Трудовые действия	
				Контроль выполнения требований технологического регламента при проведении технологического процесса	ПМ1 ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПМ2 ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПМ4 ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПМ5 ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.4 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов ПК5.5 Контролировать качество сырья и получаемых продуктов ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования установки	ПМ1 ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПМ ПК (профессиональные компетенции)
					ПМ2 ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
					ПМ3 ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5 ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера ПК5.4 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
					ПП 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. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
				Анализ качества подготовки оборудования на установке к проведению работ по контролю технического состояния и ремонту	ПМ1 ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
					ПМ3 ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5 ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
					ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
					ПП ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
			Обеспечение соблюдения правил, инструкций и технических условий при эксплуатации, осмотре и ремонте оборудования	ПМ1	ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
				ПМ3	ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ5	ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
					ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
				ПМ4	ПК 4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
					ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				ПП	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
				ПМ1	ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
			Анализ выполнения графиков планово-предупредительного ремонта оборудования		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
				ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				ПМ5	ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				ПП	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
			Обеспечение соответствия проекта и контроль качества монтажных и ремонтных работ	ПМ1	ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
				ПМ5	ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
			Приемка и испытание оборудования и трубопроводов, их осмотр и активирование скрытых работ	ПМ1	ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				ПМ5	ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				ПП	ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования
			Ведение учета и анализа допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования	ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
				ПМ3	ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				ПП	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
			Необходимые умения		
			Анализировать работу технологического	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				оборудования	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
					ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
						ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ4	ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
					ПМ5	ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования
						ПК5.4 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
						ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
						ПК5.8 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
						ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
						ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
				ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов		
				ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению		
					ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
					ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
					объему производства и качеству продукта	
			Контролировать выполнение требований технологического регламента работающего технологического объекта	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования	
				ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий	
					ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	
					ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
				ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	
				ПМ1	ПК1.2 (в части, касающейся оформления проектно-конструкторских работ)	
				ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
					ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	
					ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта	
				ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий	
					ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования	
					ПК5.4 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов	
					ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	
				Необходимые знания		
				ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
				ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
				ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК.3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
				ПМ5	ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
			Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
				ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
				ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК.3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования	
				ПМ5	ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
				Законодательство Российской Федерации по эксплуатации технологического оборудования	ПМ4	ПК 4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПК 4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
					ПП ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
			Современные информационные (компьютерные) технологии средств коммуникаций и связи	ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
				ПМ4	ПК5.4 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
				ПП	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
			Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства (цеха), установки	ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства (цеха) установки; перспективы технического развития организации	ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
			Технологический регламент установки, план локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ3	ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ5	ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности	ПМ ПП ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	
					ПМ1 ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ2 ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	
					ПМ3 ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
			Обеспечение технологии производства продукции/ А/05.5		Трудовые действия	
					Оформление изменений, вносимых в технологическую документацию	ПМ1 ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					Выполнение исследовательских и экспериментальных работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов	ПМ2 ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Соблюдение технологических регламентов процессов на производстве, выполнения норм и требований по охране окружающей природной среды	ПМ1 ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
					ПМ2 ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
				ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ4	ПМ4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				ПМ5	ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
			Подготовка к внедрению рационализаторских предложений и изобретений	ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Внедрение новых технологий, оборудования, разработка новых и совершенствование имеющихся видов продукции	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
			Контроль соблюдения требований технологических регламентов и технологий технологическими объектами	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий
					ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
				ПМ4	ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
			Необходимые умения		
			Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в рамках своей компетенции, оформлять проектно-конструкторские работы	ПМ1	ПМ1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
			Контролировать выполнения требований технологического регламента при эксплуатации техно-	ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
				логического объекта	ПМ ПК4.1 Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК4.2 Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию)	ОК3 Осуществлять поиск информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач. ОК4 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
				Повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства	ПП ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению	ПМ5 ПК5.8 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
Необходимые знания					
				Технология переработки нефти, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов	ПМ1 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
					ПМ2 ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
			Технологические схемы	ПМ1	ПК1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПМ3		ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5	ПК5.1 Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
						ПМ1
				Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПМ ПК (профессиональные компетенции)
					ПМ2 ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3 ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5 ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.5. Контролировать качество сырья и получаемых продуктов. ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов. ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
				Технология производства товарной (целевой) продукции	ПМ2 ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3 ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5 ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. ПК5.5. Контролировать качество сырья и получаемых продуктов. ПК5.6. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов. ПК5.7. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
			Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса	ПМ2 ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
			Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции	ПП ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
			Законодательство Российской Федерации по технологической подготовке производства	ПМ4 ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
			Методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии	ПП ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта	
			Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности	ПМ1 ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПМ3 ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	

6.3. Профессиональный стандарт 19.019 Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
А	Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти под руководством оператора более высокой квалификации	3	Проверка пригодности к эксплуатации технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок/А/01.3	Трудовые действия		
				Внешний осмотр наружной поверхности трубопроводов и деталей обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
				Внешний осмотр и проверка работоспособности запорной, запорно-регулирующей и предохранительной арматуры обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Внешний осмотр наружной поверхности сосудов, работающих под давлением, насосов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Проверка целостности и работоспособности контрольно-измерительных приборов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
				Визуальная проверка целостности и работоспособности оборудования факельных систем обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Уборка территории технологических площадок, проездов и противопожарных разрывов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Необходимые умения		
				Владеть приемами распознавания дефектов технологических трубопроводов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок при их внешнем осмотре	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
				Владеть приемами распознавания неисправностей запорной, запорно-регулирующей и предохранительной арматуры обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок при их внешнем осмотре	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
				Владеть приемами распознавания внешних дефектов сосудов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок, работающих под давлением, при их внешнем осмотре	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
				Владеть приемами обнаружения внешних дефектов контрольно-измерительных приборов обезво-	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
			живающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
			Владеть приемами распознавания дефектов оборудования факельных систем обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок при внешнем осмотре	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
			Осуществлять уборку территории с учетом норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Необходимые знания		
			Назначение, классификация, устройство, принцип работы технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок, оборудования факельных систем, насосов	ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Возможные дефекты технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
				ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
			Инструкции по эксплуатации технологических	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				трубопроводов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок		и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Инструкции по эксплуатации запорно-регулирующей арматуры обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Инструкции по эксплуатации сосудов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок, работающих под давлением	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Инструкции по эксплуатации оборудования факельных систем	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Инструкции по эксплуатации контрольно-измерительных приборов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Регулировка параметров технологического процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти под руководством оператора более высокой квалификации/А/02.3	Трудовые действия		
				Ввод (вывод) технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок в эксплуатацию (из эксплуатации)	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Вывод технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок на постоянный режим работы под руководством оператора более высокой квалификации согласно регламентирующему документу	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Контроль значений температуры, давления, межфазных уровней, расхода в технологических аппаратах и оборудовании обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Контроль качества нефти и подтоварной воды на этапах обезвоживания, обессоливания и стабилизации	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Подготовка растворов химических реагентов для обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Подготовка пресной воды при обессоливании нефти	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II ка-

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						тегорий.
				Учет количества и качества поступившей продукции скважин, подготовленной нефти, подтоварной воды, расхода химических реагентов, топлива обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Чистка оборудования, смазка трущихся элементов технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Необходимые умения		
				Снимать показания контрольно-измерительных приборов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
					ПМ5	
				Осуществлять подготовку раствора химического реагента	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Добавлять раствор химического реагента в емкости с нефтепродуктами при помощи дозировочного насоса	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Отбирать пробы пресной воды перед этапом обессоливания нефти и сточной воды после этапа обессоливания нефти	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
						ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Регулировать расход пресной воды для этапа обессоливания нефти в соответствии с нормами технологического регламента	ПП	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Фиксировать показания контрольно-измерительных приборов обезвоживающей, обес-	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПП	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
			соливающей и стабилизационной установок в журнале	ПМ5 ПП	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
			Необходимые знания		
			Назначение, устройство, принципы работы обслуживаемого оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок (насосов и компрессоров, запорно-регулирующей арматуры)	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Технологические карты, схемы, регламенты обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ1 ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2 ПП	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Назначение, устройство, принципы работы, инструкции по эксплуатации контрольно-измерительных приборов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий
				ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
			Назначение, свойства и принципы действия химических реагентов, применяемых в обезвоживающей и обессоливающей установках	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Инструкции по отбору и хранению проб нефти и подтоварной воды, график отбора проб	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Физико-химические свойства нефти и подтоварной воды	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Технологический процесс дозирования растворов химических реагентов обезвоживающей и обессоливающей установки	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Технологический процесс дозирования пресной воды для этапа обессоливания нефти	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Правила подготовки и оформления учетной документации обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ4	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
						ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Системы автоматизации резервуарных парков и емкостных аппаратов	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
				План ликвидации (локализации) аварий	ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на						

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Подготовка технологического оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок к ремонту/А/03.3	Трудовые действия		
				Установка предупредительных плакатов и аншлагов	ПП	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Отключение оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок с помощью запорной арматуры от технологических трубопроводов	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Освобождение аппаратов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок от нефти, газа и воды	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Пропарка аппаратов обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Проведение разгерметизации емкостей, аппаратов и оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Необходимые умения		
				Закрывать и открывать запорную арматуру обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Опорожнять аппараты обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Выбирать пригодные моющие средства	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Выполнять разгерметизацию емкостей, аппаратов и оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок по плану производства работ	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Использовать слесарный инструмент	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Устанавливать предупредительные плакаты и аншлаги с учетом норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПМ5	ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
						ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Необходимые знания	ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Назначение, классификация, устройство, принцип работы, инструкции по эксплуатации оборудования обезвоживающей, обессоливающей и стабилизационной установок	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Технологическая схема установки обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Инструкции по установке металлических заглушек	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
				ПМ	
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Общие сведения об опасных и вредных свойствах нефтепродуктов	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Свойства пирофорных отложений	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Инструкция по работе на высоте	ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Инструкция по использованию слесарного инструмента	ПМ5	ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
					ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
			Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях	ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

6.4. Профессиональный стандарт 19.027 Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
А	Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	3	Перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов/А/01.3	Трудовые действия		
				Осуществление перекачивания нефтепродуктов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Затаривание вязких, высокозастывающих, мазеобразных и твердых нефтепродуктов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Подготовка тары перед заполнением нефтепродуктом с учетом объема тары для указанных типов нефтепродуктов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Упаковка мазеобразных и твердых нефтепродуктов в специализированную (стандартизированную) тару	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Обработка поверхностей тары консервационными смазками или маслами	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Необходимые умения		
				Работать с устройствами для перекачки, затаривания и упаковки продукции	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Пользоваться производственно-технологической	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				и нормативной документацией		коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ 2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ 2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ 2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Необходимые знания		
				Устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Порядок и правила затаривания продукции	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Требования безопасности при перекачке, разливе и затаривании нефтепродуктов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Инструкции и правила промышленной безопас-	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				ности, требования охраны труда и пожаробезопасности		и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Технологические операции по перекачке, разливу и затариванию смазок, масел, парафинов, битума и аналогичных продуктов	ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
			Замер уровней и отбор проб нефтепродуктов/А/02.3		Трудовые действия	
				Отбор пробы нефтепродукта для проведения анализов	ПП	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Проведение замеров и учет в мерниках, резервуарах, цистернах	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Проведение обработки результатов замеров	ПП	<p>с использованием средств автоматизации и результатов анализов.</p> <p>ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.</p>
				Необходимые умения		
				Осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов	ПП	<p>ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.</p> <p>ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.</p> <p>ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов</p> <p>ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.</p>
				Пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов	ПП	<p>ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.</p> <p>ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.</p> <p>ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов</p>

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
				Рассчитывать количественные показатели	ПП	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
						ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Необходимые знания		
				Основные свойства нефти и нефтепродуктов	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Единицы измерения физико-химических величин в Международной системе СИ	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Товарная номенклатура нефтепродуктов, вырабатываемых на установке	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Основные показатели качества продукции	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Порядок и правила отбора проб	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II ка-

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						тегорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Устройство, принцип действия и правила эксплуатации приборов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения трудовых действий	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
			Загрузка и выгрузка катализаторов и адсорбентов/А/03.3	Трудовые действия		
				Осуществление загрузки катализатора (сорбента) в реактор (конвертор, адсорбер)	ППП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
						ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
						ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
			Осуществление выгрузки катализатора (сорбента) из реактора (конвертора, адсорбера)	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
			Проведение проверки исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Необходимые умения		
			Загружать и выгружать катализатор (сорбент)	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Контролировать процесс загрузки/выгрузки катализатора, выполняемый сторонней организацией	ПП	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
				Пользоваться техническими средствами для загрузки и выгрузки катализатора	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Осуществлять загрузку, выгрузку катализаторов (сорбентов)	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Необходимые знания		
				Устройство, принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Свойства катализатора (сорбента)	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Порядок проведения регенерации катализатора в реакторе	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов,

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС			
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации				
						катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
				Современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами)	ПП	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
			Чистка технологических аппаратов и оборудования/ А/04.3	Трудовые действия			
					Осуществление останова аппаратов и оборудования, отключения от действующих коммуникаций и подготовки к ремонту, в том числе освобождение от продуктов	ПП	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера. ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
					Проведение очистки внутренних камер и газопроводов технологических печей	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					Проведение очистки внутренних поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					Необходимые умения		
					Обслуживать и эксплуатировать оборудование	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					Контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	ПП	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
						ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Необходимые знания		
				Устройство оборудования тепловых процессов	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Правила подготовки оборудования к ремонту	ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
					ПМ5	ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Устройство оборудования механических и гидромеханических процессов	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Процессы, протекающие в каждом аппарате	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Устройство вспомогательного оборудования	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС			
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации				
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
			Современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования		ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ2	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
					ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
			Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности		ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
			Обслуживание трубопроводов и технологического оборудования/ А/05.3	Трудовые действия			
				Проверка исправности оборудования перед включением в работу и в процессе работы	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Проведение наружного и внутреннего осмотра технологических аппаратов		ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Осуществление обслуживания водопроводов, градирен, водоотстойников, воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, применяемых на установке	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Осуществление контроля состояния сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, опор	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Осуществление контроля исправного состояния предохранительных клапанов, защиты трубопроводов от коррозии	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Проведение испытания трубопроводов под давлением	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Проведение пуска и остановки динамического оборудования	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Необходимые умения		
				Контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
				Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера. ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Необходимые знания		
				Технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Схемы водоснабжения, пароснабжения, электро-снабжения и водоотведения на установке (участке)	ПМ3 ПП	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
				Физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС			
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации				
				Современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования	ПП	и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
			3 Переключение оборудования с работающего на резервное/А/06.3	Трудовые действия			
					ПП	Подготовка оборудования перед включением в работу	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Проверка исправности путем проведения внешнего и внутреннего осмотра аппаратов, оборудования		ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Проведение отключения неисправного оборудования	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Проведение подключения резервного оборудования	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Необходимые умения		
				Обслуживать и эксплуатировать оборудование	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ5	ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
				Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ОК4	ОК4 I Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных за-

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						дач, профессионального и личностного развития
			Контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.	
				ПМ2	ОК2.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
				Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5	ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
					Необходимые знания	
				Технологические процессы и схемы обслуживаемых установок	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
			ПМ3		ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
			Правила регулирования технологического про-	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II ка-	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				цесса		тегорий.
				Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Прием и замена реагентов/А/07.3	Трудовые действия		
				Проведение закачки жидких и засыпки сухих реагентов в емкости установки	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
			Проведение слива (дренирования реагентов из емкостей установки) реагентов	ПП	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
					ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Проведение замены реагента на установке путем освобождения отработанного и приема приготовленного реагента	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Применение мер по предотвращению разлива реагентов при выполнении технологических операций	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Необходимые умения		
				Производить операции по приему (замене) агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей и материалов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
				Перемещать емкости с кислотами, щелочами	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
				Необходимые знания		
				Правила перемещения емкостей с кислотами, щелочами	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
			Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	ПМ1	ПМ2	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
						ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ3	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ2	ПМ3	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
						ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
			Свойства кислот и щелочей, область их применения и правила безопасного обращения с ними	ПМ2	ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	ПМ2	ПМ5	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов ПК5.5. Контролировать качество сырья и получаемых продуктов.
			Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ3	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
				ПМ3	ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
						ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Регулирование подачи сырья, реа-	Трудовые действия		
				Осуществление приема на установку и регулиро-	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
			гентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке	вания сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии		и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Осуществление подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии в аппараты	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса ПК.2.3 ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Учет сырья, получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Осуществление вывода на нормальный технологический режим	ПП	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Принятие решения по воздействию на технологический процесс со стороны оператора	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Необходимые умения		
				Производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Читать и расшифровывать показания контрольно-измерительных приборов для выполнения данной трудовой функции	ПМ2	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов,

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Производить пуск и остановку установки в штатном и аварийном режиме	ПМ1	катализаторов, топливно-энергетических ресурсов. ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПИ5	ПК5.5. Контролировать качество сырья и получаемых продуктов.
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией	ОК 4.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией	ОК 4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
				Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ5	ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
				Необходимые знания		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Схемы водоснабжения, пароснабжения, электро-снабжения и водоотведения на установке (участке)	ПМ3 ПП	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
						ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Правила регулирования технологического процесса	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов,

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Регулирование процесса горения в топке технологических печей/А/09.3	Трудовые действия		
				Регулировка подачи топлива в печь	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Поддержание температуры горения на постоянном уровне	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Контроль показаний контрольно-измерительных приборов, исправности обслуживаемого оборудования	ПП	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
						ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
						ПК5.6. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Необходимые умения		
				Обслуживать и эксплуатировать печи и котлы-утилизаторы	ПП	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. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией	ОК4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
				Читать показания контрольно-измерительных приборов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе печей и котлов-утилизаторов, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	ПП	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 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
					ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
				Необходимые знания	
			Технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент установки	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
				ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
				ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	ПМ1
			ПМ2		ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
			ПМ2		ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Правила регулирования технологического процесса	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС			
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)	
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации				
				Свойства применяемого топлива	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.	
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК1.2 ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.	
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
			Контроль соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов А/10.3 3	Трудовые действия			
					Ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	ПП	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
							ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
							ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
							ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
					ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Учет сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов	ПП	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
						ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
						ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
						ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
						ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Контроль исправности контрольно-измерительных приборов (далее - КИП)	ПП	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования
						ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
				Необходимые умения		
				Обслуживать и эксплуатировать оборудование	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
				Фиксировать показания приборов КИП	ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ5	ПК5.1. Контролировать эффективность работы оборудования

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации		
				ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
			Переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Составлять материальный баланс по потокам	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Необходимые знания		
			Технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
			Правила регулирования подачи сырья и реагентов	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПМ5	ПК5.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
				Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ5	ПК5.4. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
					ПМ5	ПК5.6 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
				Требования к качественным характеристикам сырья и реагентов	ПМ1	ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
					ПМ2	ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Подготовка оборудования установки к ремонту/ А/11.3	Трудовые действия		
				Выполнение работ по текущему обслуживанию оборудования	ПП	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера. ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера К5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
				Осуществление останки аппаратов и оборудования, освобождения от продукта, отключения от действующих коммуникаций, пропарки, промывки, продувки инертным газом	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				Осуществление установки/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах по указанию старшего по смене (бригаде), начальника установки	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
				Проведение наружного и внутреннего осмотра аппаратов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Обслуживание фильтров гидрозатворов, ресиверов	ПП	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий. ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
				Проверка схемы отключения оборудования при сдаче в ремонт	ПП	ПК1.3 ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
				Необходимые умения		

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС					
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)			
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации						
				Читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.			
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.			
				Осуществлять остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.			
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.			
				Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.			
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.			
				Готовить оборудование к ремонту	ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.			
					ПМ5	ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера			
					ПМ5	ПК5.7 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.			
				Выводить оборудование из эксплуатации	ПМ1	ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера			
					ПМ5	ПК5.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера			
				Необходимые знания					
				Технологическая схема обслуживаемой установки (участка), технологический регламент	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.			
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.			
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов			
				Правила регулирования технологического процесса	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.			
ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II ка-								

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/код/уровень (подуровень) квалификации			
						тегорий.
				Устройство обслуживаемого оборудования, назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов	ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Правила обслуживания технологического оборудования	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	ПМ1	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК 2.1. Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
					ПМ2	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПМ3	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

6.5. Профессиональный стандарт 19.025 Оператор товарный

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия необходимые знания необходимые умения		
код	наименование	уровень квалификации				наименование/код/уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение работ для контроля параметров хранения нефти и продуктов ее переработки, прием и отпуск тарных нефтепродуктов	2	Отбор проб и замеры уровня нефти, продуктов ее переработки в резервуарах, цистернах, емкостях/А/01.2	Необходимые знания		
				Элементарные сведения о свойствах нефти, продуктов ее переработки	ПМ2	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Назначение резервуаров, мерников	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
					ПМ2	ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Порядок подготовки резервуаров для заполнения продуктом	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Правила отбора проб	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
						ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Технология слива и налива продукта	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				Порядок оформления документации	ПМ1	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
					ПП	ПК1.1 Контролировать эффективность работы оборудования
Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПМ1	ПК1.2 Контролировать эффективность работы оборудования				
		ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.			
	ПМ3	ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов				
			ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения техниче-			

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия необходимые знания необходимые умения	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/ код/уровень (подуровень) квалификации			
						ских устройств и принимать меры по их устранению
						ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
						ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Выполнение операций по хранению, приему и отпуску тарных нефтепродуктов/ А/02.2	Необходимые знания		
				Правила складирования тарных нефтепродуктов	ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
					ПП	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
				Правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования	ПМ1 ПМ2	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
						ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
						ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Основные причины потерь и порчи нефти, нефтепродуктов и реагентов при хранении и перекачках и методы их предотвращения	ПП	ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				Нормы естественных потерь	ПМ2	ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
			Способы очистки цистерн, резервуаров, емкостей от остатков нефти, нефтепродуктов и грязи	ПП	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
			Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПМ1	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	
					ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов,

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС	
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия необходимые знания необходимые умения	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/ код/уровень (подуровень) квалификации		
					катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
					ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
					ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Опломбирование тары с жидкими тарными нефтепродуктами/ А/03.2	Необходимые знания	
				Свойства нефти, нефтепродуктов и реагентов	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
			Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.	ПК1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
				ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
				ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
				ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
				ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению	ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
				ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
				ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Выполнение операций со свежими и отработанными маслами/А/04.2	Необходимые знания	
				Элементарные сведения о свойствах масел Перечень оборудования со сроками замены масла Нормы сбора масла с единицы оборудования	ПК2.2 Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

Характеристики профессионального стандарта				Характеристики результатов обучения в соответствии с ФГОС		
Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	Характеристики трудовых функций: трудовые действия необходимые знания необходимые умения	ПМ	ПК (профессиональные компетенции)
код	наименование	уровень квалификации	наименование/ код/уровень (подуровень) квалификации			
				Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	ПМ1	ПК1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
					ПМ2	ПК2.1 Вести технологический процесс на установках I и II категорий.
						ПК2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
					ПМ3	ПК3.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
						ПК3.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
						ПК3.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
					ПМ4	ПК4.3 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Аннотации по рабочим программам

Общеобразовательные учебные дисциплины

Учебная дисциплина «Русский язык и литература»

Программа дисциплины «Русский язык и литература» ориентирована на достижение следующих целей *в области русского языка*:

- формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры;

в области литературы:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;

- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;

- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература» обучающийся должен знать/понимать

в области русского языка:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

в области литературы:

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

- основные теоретико-литературные понятия.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь

в области русского языка:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

в области литературы:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать сочинения разных жанров на литературные темы.

Учебная дисциплина «Русский язык и литература» направлена на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, повышение качества профессионального образования.

Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими дисциплинами цикла ОГСЭ.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины состоит в части «Литература» из 2 разделов: «Литература XIX века», «Литература XX века»; в части «Русский язык» из 7 разделов: «Язык и речь. Функциональные стили речи», «Фонетика, орфоэпия, графика, орфография», «Лексика и фразеология», «Морфемика, словообразование, орфография», «Морфология и орфография», «Служебные части речи», «Синтаксис и пунктуация».

Итоговый контроль знаний – экзамен.

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

Цель рабочей программы – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа части освоения дисциплины «Иностранный язык».

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы дисциплины студенты должны уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

- лексический запас (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся. Реализация общих целей изучения математики традиционно формируется в четырех направлениях – методическое (общее представление об идеях и методах математики), интеллектуальное развитие, утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями) и воспитательное воздействие.

В результате изучения учебной дисциплины Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия обучающийся должен знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;

- историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

В результате изучения учебной дисциплины Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия обучающийся должен уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная);

- сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства;

- пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

- находить производные элементарных функций;

- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины состоит из 11 разделов: «Развитие понятия о числе», «Корни, степени и логарифмы», «Прямые и плоскости в пространстве», «Координаты и вектор», «Основы тригонометрии», «Функции, их свойства и графики», «Начала математического анализа», «Многогранники и круговые тела», «Элементы комбинаторики», «Элементы теории вероятностей и математической статистики», «Уравнения и неравенства».

В ходе изучения дисциплины студенты выполняют 33 практические работы.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Учебная дисциплина «История»

Цель рабочей программы учебной дисциплины «История» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Содержание программы учебной дисциплины соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Требования к уровню освоения учебной дисциплины «История»:

В результате освоения программы учебной дисциплины студенты должны

знать/понимать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

При освоении специальности среднего профессионального образования технического профиля с получением среднего общего образования в учреждениях СПО история изучается как базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структуру и примерное содержание учебной дисциплины; условия реализации учебной дисциплины; характеристику основных видов учебной деятельности студентов; контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Форма итогового контроля по учебной дисциплине: дифференцированный зачёт.

Учебная дисциплина «Физическая культура»

Цель рабочей программы: Развитие жизненно необходимых навыков, приобщение к здоровому образу жизни.

В результате освоения программы дисциплины студенты должны уметь:

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

знать:

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

- основы здорового образа жизни.

Структура рабочей программы дисциплины включает в себя:

Введение;

Раздел 1. Легкая атлетика с элементами общей физической подготовки:

- бег на короткие дистанции;
- бег на средние дистанции;
- прыжок в длину с разбега;
- метание гранаты;
- элементы общей физической подготовки;

Раздел 2. Общая физическая подготовка с элементами гимнастики:

- строевые упражнения;
- упражнения с отягощениями (гири, гантели);
- упражнение с собственным весом;
- акробатические упражнения;

Раздел 3. Спортивные игры:

- баскетбол;
- волейбол;
- футбол.

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности»

Цель рабочей программы учебной дисциплины – подготовка специалистов по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий в области электротехники

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
 - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыв на военную службу;
 - состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
 - основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
 - основные виды военно-профессиональной деятельности;
 - особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
 - требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
 - предназначение, структура и задачи РСЧС;
 - предназначение, структура и задачи гражданской обороны.
- уметь:
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - оказывать первую помощь пострадавшим;
 - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
 - оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
 - для ведения здорового образа жизни;
 - оказания первой медицинской помощи;
 - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
 - вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Информатика»

Цель рабочей программы дисциплины «Информатика» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена в части освоения вида профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны

иметь практический опыт выполнения работ на ПЭВМ;

уметь:

– использовать прикладные программные средства;

- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
 - создавать и редактировать текстовые файлы;
 - работать с носителями информации;
 - пользоваться антивирусными программами;
 - соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- знать:
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
 - способы хранения и основные виды хранилищ информации;
 - основные логические операции;
 - общую функциональную схему компьютера.

Структура рабочей программы дисциплины «Информатика» включает 4 раздела: 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем (общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, автоматизированная обработка информации); 2. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты (операционная система Windows, защита информации от несанкционированного доступа); 3. Пакеты прикладных программ (прикладное программное обеспечение, текстовый процессор Microsoft Word, электронные таблицы Microsoft Excel, система управления базами данных Microsoft Access, программные среды обработки компьютерной графики и мультимедийные среды, система автоматизированного проектирования и черчения AUTOCAD); 4. Телекоммуникационные технологии (технические и программные средства телекоммуникационных технологий).

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Физика»

Цель рабочей программы учебной дисциплины – реализация программы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны иметь практический опыт:

- в решении практических задач повседневной жизни;
 - в обеспечении безопасности собственной жизни;
 - в рациональном природопользовании и охраны окружающей среды.
- уметь:
- проводить наблюдения;
 - планировать и выполнять эксперименты;
 - выдвигать гипотезы и строить модели;

- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;

- оценивать достоверность естественнонаучной информации.

знать:

- фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;

- наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- методы научного познания природы.

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Химия»

Цель рабочей программы учебной дисциплины ОУД.09 Химия – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

В результате освоения программы учебной дисциплины студенты должны уметь:

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

- использовать приобретенные знания и умения в области профессиональной деятельности.

знать:

- важнейшие химические понятия вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Форма итогового контроля по учебной дисциплине – экзамен.

Учебная дисциплина «Обществознание (вкл. экономику и право)»

Цель рабочей программы учебной дисциплины «Обществознание» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09, приобретение научных знаний о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека, применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Требования к уровню освоения учебной дисциплины «Обществознание»:

В результате освоения программы учебной дисциплины студенты должны

знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
 - особенности социально-гуманитарного познания.
- уметь:
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
 - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
 - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
 - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
 - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
 - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
 - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
 - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
 - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Структура рабочей программы учебной дисциплины: учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегрированный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение. При освоении профессий и специальностей СПО технического профиля профессионального образования интегрированная учебная дисциплина «Обществознание», включающая экономику и право, изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ), для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины включает: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структуру и примерное содержание учеб-

ной дисциплины; условия реализации учебной дисциплины; характеристику основных видов учебной деятельности студентов; контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Форма итогового контроля по учебной дисциплине: дифференцированный зачёт.

Учебная дисциплина «Биология»

Цель рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» – реализация основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Требования к уровню освоения ОУД.11 «Биология»:

В результате освоения программы учебной дисциплины студенты должны уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи: составлять элементарные схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать биологические объекты: зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

знать:

- положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере;

- строение и функционирование биологических объектов: структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику.

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачёт.

Учебная дисциплина «Черчение»

Целью рабочей программы учебной дисциплины является базовая подготовка специалиста СПО в газовой промышленности по черчению.

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты; анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

- анализировать графический состав изображений;

- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

- выбирать необходимое число видов на чертежах;

- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

знать:

- правила оформления чертежа;

- приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;

- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;

- последовательность построения чертежа;

- основные правила нанесения размеров на чертеже.

Важное место в подготовке специалистов со средним техническим образованием занимает дисциплина «Черчение». Умение читать и выполнять чертежи – необходимое условие успешной работы на производстве.

Итоговый контроль знаний – дифференцированный зачет.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Учебная дисциплина «Основы философии»

Цель рабочей программы учебной дисциплины «Основы философии» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09. Содержание программы учебной дисциплины соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта среднего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Требования к уровню освоения учебной дисциплины «Основы философии»:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК 1-ОК 9.

Структура рабочей программы учебной дисциплины:

При освоении специальности среднего профессионального образования технического профиля учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины включает: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структуру и примерное содержание учебной дисциплины; условия реализации учебной дисциплины; характеристику основных видов учебной деятельности студентов; контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Форма итогового контроля по учебной дисциплине: дифференцированный зачёт.

Учебная дисциплина «История»

Цель рабочей программы учебной дисциплины «История» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09. Содержание программы учебной дисциплины соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Требования к уровню освоения учебной дисциплины «История»:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и направление их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК1. – ОК9.

Структура рабочей программы учебной дисциплины:

При освоении специальности среднего профессионального образования технического профиля учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины включает: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структуру и примерное содержание учебной дисциплины; условия реализации учебной дисциплины; характеристику основных видов учебной деятельности студентов; контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Форма итогового контроля по учебной дисциплине: экзамен.

Учебная дисциплина «Иностранный язык»

Цель рабочей программы – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа части освоения дисциплины «Иностранный язык».

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы дисциплины студенты должны уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

- лексический запас (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК 1-ОК 9.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Физическая культура»

Цель рабочей программы: Развитие жизненно необходимых навыков, приобщение к здоровому образу жизни.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы дисциплины студенты должны уметь:

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

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Освоение программы дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК 1-ОК 6.

Структура рабочей программы дисциплины включает в себя:

Введение;

Раздел 1. Легкая атлетика с элементами общей физической подготовки:

- бег на короткие дистанции;
- бег на средние дистанции;
- прыжок в длину с разбега;
- метание гранаты;

- элементы общей физической подготовки;

Раздел 2. Общая физическая подготовка с элементами гимнастики:

- строевые упражнения;

- упражнения с отягощениями (гири, гантели);

- упражнение с собственным весом;

- акробатические упражнения;

Раздел 3. Спортивные игры:

- баскетбол;

- волейбол;

- футбол.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачет.

Математический и общий естественнонаучный цикл

Учебная дисциплина «Математика»

Целью рабочей программы учебной дисциплины является базовая подготовка специалиста СПО в газовой промышленности по математике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить производную элементарной функции;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами;
- решать простейшие уравнения и системы уравнений.

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- методику расчета с применением комплексных чисел;
- базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления;
- структуру дифференциального уравнения;
- способы решения простейших видов уравнений;
- определение приближенного числа и погрешностей;

Важное место в подготовке специалистов со средним техническим образованием занимает математика. Математические знания и умения – необходимое условие успешной работы на производстве.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины состоит из 5 разделов: Числовые системы и приближенные вычисления, Решение уравнений и систем уравнений, Элементы дифференциального исчисления, Элементы интегрального исчисления, Дифференциальные уравнения.

В ходе изучения дисциплины студенты выполняют 17 практических работ.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Учебная дисциплина «Общая и неорганическая химия»

Цель рабочей программы дисциплины – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

уметь:

- давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- находить молекулярную формулу вещества; - применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;
- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов;

знать:

- гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей);
- диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; классификацию химических реакций и закономерности их проведения;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- основные понятия и законы химии; основы электрохимии;
- периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;

- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; - типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной);

- формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;

- характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 –ОК9, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.1 – ПК4.3

Структура рабочей программы дисциплины включает: теоретические основы общей и неорганической химии

Форма контроля: экзамен.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования»

Цель рабочей программы дисциплины «Экологические основы природопользования» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню дисциплины математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

- использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды;

- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

знать:

- причины возникновения экологического кризиса;

- основные природные ресурсы России;

- принципы рационального природопользования.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК 1, 3, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2.

Структура рабочей программы дисциплины включает:

- экологическую характеристику нефтегазового комплекса;

- экологическую безопасность;

- нормирование качества окружающей среды;

- экологию окружающей среды на производственном объекте;

- принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачет.

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника»

Цель рабочей программы учебной дисциплины - подготовка специалистов по переработке нефти и газа в области электротехники

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате освоения программы дисциплины студенты должны уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками;

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

- основные законы электротехники;

- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

- параметры электрических схем и единицы их измерения;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

- способы получения, передачи и использования электрической энергии.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2-9,

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины: 1 раздел «Общая электротехника», раздел 2 «Электроника»; раздел 3 «Производство и распределение электроэнергии». Изучение каждого раздела завершается решением задач.

Форма итогового контроля по дисциплине – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»

Целью рабочей программы учебной дисциплины является базовая подготовка специалиста СПО в газовой промышленности по метрологии, стандартизации и сертификации.

Задачи рабочей программы учебной дисциплины:

- развитие способностей к самостоятельной работе, использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- овладение умениями и знаниями по основам метрологии, стандартизации и сертификации, поверки и калибровки средств измерения, методам и способам поверки, в области технического регулирования.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли и месте знаний по дисциплине в основной профессиональной образовательной программе и в сфере профессиональной деятельности;

- основные принципы, понятия и определения в области технического регулирования;

- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные приемы и методы оценки погрешностей измерений, поверочные схемы;

- методы и средства поверки и калибровки средств измерений;

- основные требования действующих российских и международных документов в области стандартизации и сертификации;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- обрабатывать полученные результаты наблюдений;
- осуществлять поверку, калибровку СИ;
- определять область распространения, сферу применения, вид стандарта на продукцию.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК 2-9; ПК 2.2-2.3.

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Содержание программы включает в себя следующие разделы: основные принципы и понятия метрологии, стандартизации и сертификации, поверка и калибровка СИ, виды и методы поверки, области технического регулирования.

Итоговый контроль знаний – дифференцированный зачет

Учебная дисциплина «Органическая химия»

Цель рабочей программы дисциплины – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

уметь:

- составлять и изображать полные и сокращенные структурные формулы органических веществ и соединений;
- определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов;
- описывать механизм химических реакций получения органических соединений;
- составлять качественные химические реакции для определения различных углеводородных соединений;
- прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул;
- решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;
- определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава вещества;
- применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами;

- проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;
- проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты.

знать:

- влияние строения молекул на химические свойства органических веществ;
- влияние функциональных групп на свойства органических веществ;
- изомерию как источник многообразия органических соединений;
- методы получения высокомолекулярных соединений;
- особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; - особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов;
- особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой;
- природные источники, способы получения и области применения органических соединений;
- теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;
- типы связей в молекулах органических веществ.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 –ОК9, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.1 – ПК4.3

Структура рабочей программы дисциплины включает: химию углеводов, галоген-, кислород-, серо-, азотсодержащих соединений, гетерофункциональных и гетероциклических соединений, высокомолекулярных соединений.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

Учебная дисциплина «Аналитическая химия»

Цель рабочей программы дисциплины – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню **освоения** дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

уметь:

- описывать механизмы химических реакций количественного и качественного анализа;
- обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию;
- готовить растворы заданной концентрации;
- проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности;

- анализировать смеси катионов и анионов;
- контролировать и оценивать протекание химических процессов;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- производить анализы и оценивать достоверность результатов.

знать:

- агрегатное состояние вещества;
- аналитическую классификацию ионов;
- аппаратуру и технику выполнения анализов;
- значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений;
- периодичность свойств элементов;
- способы выражения концентрации веществ;
- теоретические основы методов анализа;
- теоретические основы химических и физико-химических процессов;
- технику выполнения анализов;
- типы ошибок в анализе;
- устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 –ОК9, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.1 – ПК4.3.

Структура рабочей программы дисциплины включает: качественный анализ, количественный анализ, физико-химические методы анализа химических веществ.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

Учебная дисциплина «Физическая и коллоидная химия»

Цель рабочей программы дисциплины – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

уметь:

- выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов;
- находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений;
- определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций;
- строить фазовые диаграммы;
- производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия;
- рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; - определять параметры каталитических реакций.

знать:

- закономерности протекания физических и физико-химических процессов;
- законы идеальных газов;
- механизм действия катализаторов;
- механизм гомогенных и гетерогенных процессов;
- основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии;
- основные методы идентификации физико-химических процессов;
- свойства агрегатных состояний веществ;
- сущность и механизм катализа;
- схемы реакций замещения и присоединения;
- условия химического равновесия;
- физико-химические методы анализа веществ и применяемые приборы;
- физико-химические свойства материалов и продуктов.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 – ОК9, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.1 – ПК4.3.

Структура рабочей программы дисциплины включает: физическую химию, коллоидную химию.

Итоговый контроль знаний – экзамен.

Учебная дисциплина «Теоретические основы химической технологии»

Цель рабочей программы дисциплины – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

уметь:

- выполнять материальные и энергетические расчеты технологических показателей химических производств;
- определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;
- составлять и делать описание технологических схем химических процессов;
- обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования.

знать:

- теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов;
- основные положения теории химического строения вещества;
- основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики;
- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства;

- основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания;
- технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 –ОК9, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.1 – ПК4.3

Структура рабочей программы дисциплины включает: химико-технологические процессы и закономерности их протекания, технологические процессы и реакторы, технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление.

Форма итогового контроля: экзамен.

Учебная дисциплина «Процессы и аппараты»

Цель рабочей программы дисциплины – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

уметь:

- читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы;
- выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов;
- выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования;
- обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства;
- обосновывать целесообразность выбранных технологических схем;
- осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОС-

Там.

знать

- классификацию и физико-химические основы химической технологии;
- характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных;
- методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов;
- методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;
- типичные технологические системы химических производств и их аппаратное оформление;
- основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;
- принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями.

Освоение программы профессионального модуля направлено на фор-

мирование следующих компетенций: ОК2 –ОК9, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.1 – ПК4.3.

Структура рабочей программы дисциплины включает: Гидравлические процессы и аппараты. Гидромеханические процессы и аппараты. Тепловые процессы и аппараты. Массообменные процессы и аппараты.

Форма итогового контроля: экзамен.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационной культуры, получение практических навыков работы в прикладных программах, глобальной сети Internet в объеме, необходимом специалисту в своей профессиональной деятельности.

Задача учебной дисциплины научить студентов грамотно пользоваться современными информационными технологиями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять САПР для создания и редактирования чертежей по специальности;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- применение программных методов планирования и анализа проведенных работ;
- основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Итоговый контроль знаний – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Основы автоматизации технологических процессов»

Цель рабочей программы учебной дисциплины:

Подготовка специалистов по переработке нефти и газа в области основ автоматизации технологических процессов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате освоения программы дисциплины студент должен уметь:

- выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (КИПиА) под задачи производства и аргументировать свой выбор;
- регулировать параметры технологического процесса по показаниям КИПиА вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации;
- снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации;

знать:

- классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства);

- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;

- принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов;

- систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве;

- состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов

Освоение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины предусматривает изучение технических средств измерения и автоматизации, систем автоматического регулирования и управления процессами переработки нефти и газа, а также принципы построения автоматизированных систем управления нефти и газа переработки.

Итоговый контроль знаний – экзамен.

Учебная дисциплина «Основы экономики»

Цель рабочей программы дисциплины «Основы экономики» – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09.

Требования к уровню дисциплины общепрофессионального учебного цикла:

В результате освоения дисциплины студенты должны уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
 - определять организационно-правовые формы организаций;
 - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
 - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
 - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)
- знать:
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
 - основные технико-экономические показатели деятельности организации;
 - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
 - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
 - основные принципы построения экономической системы организации;
 - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

Освоение программы дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК 1 - 10; ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1 - 3.3, 4.2, 4.3

Структура рабочей программы дисциплины включает: экономику и ее роль в обществе; экономическую систему организации; экономические ресурсы предприятия; основные технико-экономические показатели деятельности организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения.

Форма итогового контроля по дисциплине - дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Охрана труда и техника безопасности»

Целью рабочей программы учебной дисциплины является базовая подготовка специалиста СПО в газовой промышленности по охране труда.

Задачи рабочей программы учебной дисциплины:

- развитие способностей к самостоятельной работе, использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- овладение умениями и знаниями по управлению безопасностью труда, психофизиологическим и эргономическим основам безопасности труда, идентификации и воздействию на человека негативных факторов производственной среды, защите человека от вредных и опасных производственных факторов, обеспечению комфортных условий для трудовой деятельности, промышленной безопасности, пожарной безопасности на объектах нефтегазопереработки и нефтехимии.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности 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.

уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1 -1.3; ПК 2.1-2.3; 3.1-3.3; 4.1-4.3

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Содержание программы включает в себя рассмотрение вопросов по защите человека от вредных и опасных производственных факторов, промышленной безопасности на объектах нефтегазопереработки и нефтехимии

Итоговый контроль знаний – дифференцированный зачет.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Цель рабочей программы учебной дисциплины:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе

защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Задачи рабочей программы учебной дисциплины:

- овладеть и получить готовность к применению обобщенных знаний, умений, навыков рационального поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- получить знания об общей и местной организации защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и в опасных ситуациях, понимать значение и освоить навыки выполнения обязанностей в составе организаций гражданской обороны России;

- познакомиться с традициями чести и достоинства воинов России, с принципами международного гуманитарного права и ролью России в его становлении;

- знать и понимать особенности здорового образа жизни и рационального поведения, актуальные для юношества;

- усвоить правила, овладеть навыками и быть готовым к оказанию первой медицинской помощи в неотложных состояниях.

В результате изучения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

В результате изучения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

Рабочая программа учебной дисциплины состоит из трех разделов:

1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера;
2. Основы обороны государства;
3. Медико-санитарная подготовка.

Итоговый контроль знаний – экзамен.

Учебная дисциплина «Основы САД проектирования»

Цель рабочей программы учебной дисциплины – подготовка специалистов по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий в области автоматического проектирования.

Задачи рабочей программы учебной дисциплины:

- развитие навыков позволяющих легко ориентироваться, пользоваться современными средствами автоматизированного проектирования;
- выработка знаний и навыков, необходимых для чтения и выполнения чертежей и схем в соответствии правилами выполнения конструкторской документации;
- подготовка в качестве пользователей графических пакетов прикладных программ машинной графики.

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оформлять чертежи, схемы и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными актами;
- выполнять чертежи схемы по специальности в машинной графике;
- использовать современные САД пакеты и приложения в курсовом и дипломном проектировании.

знать:

- правила выполнения чертежей и схем по специальности;
- требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей и схем;
- технологию и методы выполнения чертежей с использованием САД пакетов и приложений.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции: ОК 2 – 9,

ПК 1.1. Организовать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных

линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

Важное место в подготовке специалистов со средним техническим образованием занимает «Основы САД проектирования». Умение выполнять чертежи и схемы с помощью средств автоматизированного проектирования необходимое условие успешной работы на производстве.

Итоговый контроль знаний – дифференцированный зачет.

Профессиональные модули

ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования

Цель рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 в части освоения вида профессиональной деятельности «Эксплуатация технологического оборудования».

Требования к уровню освоения модуля ПМ.01:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны

иметь практический опыт: подготовки к работе технологического оборудования и коммуникаций; эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций; обеспечения бесперебойной работы оборудования; выявления и устранения отклонений от режимов в работе оборудования;

уметь: решать расчетные задачи с использованием информационных технологий; использовать средства инженерной графики при подготовке схем и чертежей; контролировать эффективность работы оборудования; обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса; подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера).

знать: условия безопасной эксплуатации оборудования; гидромеханические процессы и аппараты, массообменные процессы и аппараты, химические (реакционные) процессы и аппараты, холодильные процессы и аппараты, механические аппараты; основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования; основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте; конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций; выбор оборудования с учетом процессов, применяемых в технологической схеме; паро-, энерго- и водоснабжение производства; методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 –ОК5, ОК8, ПК 1.1 - ПК.1.3.

Структура рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 включает междисциплинарный курс (МДК):

МДК 01.01 Технологическое оборудование и коммуникации. Программа МДК включает рассмотрение: организацию контроля работы технологического оборудования; основы расчета и выбор технологического оборудования; инженерную графику в обслуживании технологического оборудования и коммуникаций, промышленную безопасность при обслуживании технологического оборудования и коммуникации; обслуживание и ремонт технологического оборудования и коммуникации.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Предусмотрена производственная практика (по профилю специальности): эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций.

Форма итогового контроля по профессиональному модулю – экзамен квалификационный.

ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий

Цель рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 - реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 в части освоения вида профессиональной деятельности «Ведение технологического процесса на установках I и II категорий».

Требования к уровню освоения модуля ПМ.02.

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны

иметь практический опыт: подготовки исходного сырья и материалов к работе; контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа; контроля качества сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов; контроля расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов; по расчету технико-экономических показателей технологического процесса; выполнения правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности; анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению, пуска и остановки производственного объекта при любых условиях;

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; анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации; 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; анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению; использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;

знать: классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов; основные закономерности процессов; физи-

ко-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; взаимосвязи 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; типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений; техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации; правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации; правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации; правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте; вилы 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; требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствие с нормативной документацией; 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.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2. –ОК5, ОК8, ОК9, ПК2.1- ПК.2.3

Структура рабочей программы профессионального модуля ПМ02 включает один междисциплинарный курс (МДК):

МДК 02.01 Управление технологическим процессом. Программа МДК рассматривает: технический контроль на производстве и анализ его отходов; автоматизацию технологических процессов; химическую технологию нефти и газа; технико-экономические показатели технологического процесса; технику безопасности и экологию окружающей среды на производственном объекте; оборудование нефте- и газоперерабатывающего производства.

Программой МДК предусматривается выполнение и защита курсового проекта.

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

Форма итогового контроля по МДК – экзамен.

Предусмотрена производственная практика (по профилю специальности): ведение технологического процесса на установках I и II категорий.

Форма итогового контроля по профессиональному модулю – экзамен квалификационный.

ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

Цель рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 в части освоения вида профессиональной деятельности «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов».

Требования к уровню освоения модуля ПМ.03:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны

иметь практический опыт: определения повреждения технических устройств и их устранение; определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров; поддержания стабильного режима технологического процесса;

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

знать: общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; технологический процесс и технологическую схему производственного объекта; характеристику опасных факторов производства; перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта; защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования; требования охраны труда на производственном объекте.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 – ОК5, ОК8, ОК9, ПК3.1- ПК.3.3.

Структура рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 включает один междисциплинарный курс (МДК):

МДК 03.01. Промышленная безопасность. Программа МДК рассматривает: промышленную безопасность и разработку мер по предупреждению инцидентов на производстве; промышленная безопасность при ведении технологических процессов; анализ причин отказа и повреждения технических устройств и принятия мер по их устранению.

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет.

Форма итогового контроля: экзамен

Предусмотрена производственная практика: предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

Форма итогового контроля по профессиональному модулю – экзамен квалификационный.

ПМ.04 Организация работы коллектива подразделения

Цель рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 в части освоения вида профессиональной деятельности «Организация работы коллектива подразделения».

Требования к уровню освоения модуля ПМ.04:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны:

иметь практический опыт:

- планирования и организации работы персонала производственных подразделений;
- контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
- анализа производственной деятельности подразделения;
- участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

уметь:

- организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- координировать и контролировать деятельность производственного персонала;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

знать:

- современный менеджмент и маркетинг;
- принципы делового общения;
- методы и средства управления трудовым коллективом;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- экономику, организацию труда и организацию производства.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций ОК 6, 7; ПК 4.1 - 4.3.

Структура рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 включает МДК 04.01. Основы управления персоналом. Программа МДК рассматривает структуру современного менеджмента и маркетинга; организацию

труда при ведении технологических процессов; экономику и организацию производства; основы научной организации труда; трудовые отношения в организации.

Программой МДК предусматривается выполнение и защита курсового проекта.

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет.

Форма итогового контроля: экзамен

Предусмотрена производственная практика (по профилю специальности): организация работы коллектива подразделения.

Форма итогового контроля по профессиональному модулю – экзамен квалификационный.

ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор технологических установок»

Цель рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 – реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 в части освоения вида профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии рабочего "Оператор технологических установок - приборист".

Данный модуль – одна из составляющих вариативной части программы подготовки технологов по переработке нефти и газа

Требования к уровню освоения модуля ПМ.05:

В результате освоения программы профессионального модуля студенты должны

иметь практический опыт: ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов или и газа в соответствии с установленным режимом, путем регулирования газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; технического обслуживания и наладки средств автоматизации; предупреждения производственных инцидентов и ремонта оборудования с проведением слесарных работ.

уметь: обеспечивать выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; обеспечивать выполнение правил промышленной санитарии; оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте; соблюдать правила электрической безопасности; обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса, соблюдая его параметры путем наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; контролировать работу оборудования, средств измерения и автоматического регулирования, проводя их своевременную настройку; анализировать причины отказа технических средств и причины от режима технологического процесса, принимать меры по устранению и предупреждению возникших производственных инцидентов; осуществлять контроль качества и вести учет расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов по

показаниям КИП и результатам анализа; отбирать пробы и проводить анализы; осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки. проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после поверки, вести отчетно-техническую документацию; подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ, проводя монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; проводить ремонт, испытания, регулирование и сдачу (после ремонта) установок, машин, аппаратов, импульсных трубопроводов и арматуры; проводить слесарную обработку деталей, узлов, пользоваться инструментом при изготовлении сложных приспособлений для сборки и монтажа оборудования, труб и коммуникаций.

знать: правила охраны труда и безопасной эксплуатации производства; требования к промышленной экологии; основные закономерности химико-технологических процессов; основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов; классификацию, устройство и принцип действия оборудования основных технологий производства; технологические параметры процессов, правила их измерения; схемы технологических процессов и правила пользования ими, факторы, влияющие на ход технологического процесса; способы предупреждения и устранения производственных инцидентов; государственные стандарты, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; виды брака, основные причины появления брака и способы его устранения; основы радио и электроники; способы отбора проб; методы физического, физико-химического и химического анализов; правила пользования контрольными приборами и методы их проверки; назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; элементы автоматического регулирования дистанционного управления и передачи показаний на расстояние; принципы построения системы противоаварийной защиты; правила освоения и внедрения новых средств контроля и автоматического регулирования; правила метрологического обслуживания средств автоматики; систему и технологию технического обслуживания, требования к ремонту, испытанию и сдаче оборудования в эксплуатацию; методы выявления дефектов в работе приборов и их устранения; порядок расчета и ведения поправок к показаниям приборов при проведении ремонтных работ; правила монтажа и демонтажа оборудования; материалы, применяемые при ремонте оборудования; слесарные инструменты и установки для проведения ремонта; общие правила оформления технической документации.

Освоение программы профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций: ОК2 –ОК6, ПК 1- ПК 8.

Структура рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 включает три междисциплинарных курса (МДК):

МДК.05.01 Ремонт технологического оборудования Программа МДК рассматривает вопросы проведения ремонта элементов технологических установок.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

МДК.05.02 Обслуживание технических средств автоматизации. Программа МДК рассматривает обслуживание и настройку средств контроля и автоматического регулирования.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

МДК.05.03 Ведение технологического процесса на установках III категории. Программа МДК рассматривает ведение технологического процесса на установках III категории.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

По модулю предусмотрена учебная практика после изучения каждого МДК:

УП.05.01 Ремонт технологического оборудования

УП.05.02 Обслуживание технических средств автоматизации

УП.05.03 Ведение технологического процесса газонефтепереработки.

Форма итогового контроля по профессиональному модулю – экзамен квалификационный.