

Приложение № 80
к приказу № 1304 от 21.07.2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»

УТВЕРЖДЕН

решением Ученого Совета СПбПУ
от 26.06.2017, протокол № 6

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

13.04.03 «Энергетическое машиностроение»

Квалификация:

магистр

Санкт–Петербург

2017

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	4
II. Область применения	5
III. Используемые сокращения.....	5
IV. Характеристика направления подготовки магистров.....	6
V. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры.....	8
VI. Требования к структуре основных образовательных программ магистратуры	10
VII. Требования к результатам освоения основных образовательных программ магистратуры	16
VIII. Требования к условиям реализации программы магистратуры.....	20
IX. Оценка качества освоения программы магистратуры	28
X. Контроль за соблюдением стандарта.....	30
XI. Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке настоящего образовательного стандарта СПбПУ.....	31
XII. Внесение изменений, дополнений.....	32
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение»	33
Приложение 2. Перечень программ магистратуры и соответствующих профессиональных стандартов	35
Приложение 3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной дея- тельности выпускника программы магистратуры по на- правлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машино- строение»	37
Приложение 4. Индикаторы достижения универсальных компетенций....	38
Приложение 5. Общепрофессиональные компетенции выпускников и ин- дикаторы их достижения.....	40

Приложение 6. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	41
Приложение 7. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	43
Приложение 8. Матрица соответствия компетенций ФГОС ВО и СУОС.....	109

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – СУОС ВО СПбПУ, Стандарт) по направлению подготовки магистров 13.04.03 «Энергетическое машиностроение» разработан в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2. Требования настоящего СУОС ВО СПбПУ к условиям реализации и результатам освоения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры не ниже требований, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение», утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.11.2014 № 1501.

1.3. Настоящий СУОС ВО СПбПУ разработан с учетом требований профессионального стандарта которые приведены в Приложении 1.

1.4. Требования СУОС ВО СПбПУ соответствуют Программе развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет» на 2010–2020 годы и Образовательной политике в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования, утверждённой приказом СПбПУ от 02.02.2016 № 126 и способствуют решению задач подготовки высококвалифицированных кадров, владеющих передовыми мировыми технологиями, способные решать новые комплексные задачи промышленности и готовые вывести российскую экономику на новый уровень развития.

1.5. Порядок разработки, утверждения и изменения настоящего Стандарта определяется Положением о разработке и утверждении образовательных стандартов высшего образования СПбПУ и внесении в них изменений, утвержденного Приказом СПбПУ от 16.06.2017 № 1096.

II. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Образовательный стандарт высшего образования, установленный СПбПУ самостоятельно, представляет собой совокупность обязательных требований при реализации основных образовательных программ высшего образования – программам магистратуры по направлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение» (далее – программа магистратуры, направление подготовки), реализуемым СПбПУ, в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности.

III. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем Стандарте используются следующие сокращения:

з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ООП	–	основная образовательная программа;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
сетевая форма	–	сетевая форма реализации образовательных программ;
СУОС ВО СПбПУ	–	образовательный стандарт, установленный СПбПУ самостоятельно;
УК	–	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ФГАОУ ВО «СПбПУ», СПбПУ, Университет	–	федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;
ЭИОС	–	электронно-информационная образовательная среда.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

4.1. Получение образования по программам магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования. Высшее образование по программам магистратуры по данному направлению подготовки, в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), в соответствии с требованиями настоящего СУОС, может быть получено только в Университете. Получение высшего образования по программам магистратуры в рамках данного направления подготовки в форме самообразования не допускается.

4.2. Обучение по программе магистратуры с присвоением квалификации магистр осуществляется в очной, в очно-заочной и заочной формах обучения.

4.3. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой магистратуры разрабатываемой и утверждаемой Университетом в соответствии с требованиями настоящего Стандарта. При разработке программы магистратуры Университет формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе – компетенции).

4.4. При реализации программы магистратуры Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4.5. Реализация программы магистратуры осуществляется как самостоятельно, так и посредством сетевой формы обучения.

4.6. Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском и (или) английском языке. По решению Ученого совета СПбПУ возможно проведение обучения на других языках. Документы об образовании и о квалификации (диплом магистра и приложение к нему), государственного образца, выдаются на государственном языке Российской Федерации - русском. По решению Ученого совета СПбПУ могут быть оформлены

дополнительные документы на иностранном языке установленного университетом образца.

4.7. Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в очно-заочной или заочной формах обучения, увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

4.8. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, в среднем составляет 60 з.е

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану при ускоренном обучении, вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

4.9. Программы магистратуры, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются и реализуются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

4.10. Программы магистратуры, содержащие научно-техническую информацию, подлежащую экспортному контролю, и в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа, и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, разрабатываются и реализуются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области экспортного контроля.

4.11. Реализация программы магистратуры для инвалидов осуществляется с учетом их психофизиологических особенностей и, при наличии соответствующего заявления с их стороны, с обязательным созданием для них специальных условий.

V. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ

5.1. Выпускники программы магистратуры готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, указанных в п.1.3. настоящего Стандарта.

5.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения и образования, (в сфере научных исследований));

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере разработки и эксплуатации энергетического оборудования для газотранспортных систем);

20 Электроэнергетика (в сфере энергетического машиностроения);

24 Атомная промышленность (в сфере разработки и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания, тепломеханического и теплообменного основного и вспомогательного оборудования);

28 Производство машин и оборудования (в сфере проектирования энергетического оборудования);

Сфера обеспечения безопасной эксплуатации энергетического оборудования работающего под избыточным давлением.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности.

а также сферах проектирования энергетического оборудования турбин паровых газовых, двигателей внутреннего сгорания, объемных и турбокомпрессоров, холодильных машин, насосов, гидро турбин, энергетических установок возобновляемой энергии, разработки и эксплуатации энергетического оборудования для газотранспортных систем.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.3. В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторский;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- монтажно-наладочный и сервисно-эксплуатационный;
- организационно-управленческий;
- педагогический;
- эксплуатационный.

5.4. При разработке программы магистратуры Университет ориентируется на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности (в качестве основного), что соответствует академической магистратуре.

Направленность программы магистратуры соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- область и сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

5.5. Выпускник, освоивший программу магистратуры должен быть готов решать следующие профессиональные задачи, структурированные по областям профессиональной деятельности, указанным в Приложении 2 к настоящему Стандарту.

5.6. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

Турбины. Гидромашины. Компрессоры. Двигатели внутреннего сгорания. Гидротурбины. Авиационные двигатели. Турбины газовые. Паровые турбины. Насосы. Нагнетатели. Агрегаты наддува ДВС. Воздуходувки. Плунжеры. Гидроцилиндры. Гидромуфты. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса. Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Насосные станции. Гидроэлектростанции. Тепловые электростанции. Атомные электростанции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения. Судовые энергетические установки. Автомобильные силовые установки. Приводы дизельгенераторов. Энергетические установки железнодорожного транспорта. Силовые установки дорожно-строительной техники. Силовые установки сельскохозяйственной техники и промышленных тракторов. Гибридные силовые установки. Привода насосного оборудования. Силовые установки привода компрессоров и насосов. Газовые поршневые двигатели.

5.7. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций (при наличии ПС), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение», представлен в Приложении 3.

5.8. При разработке программы магистратуры задачи профессиональной деятельности, обобщенные трудовые функции и трудовые функции (при наличии ПС), к выполнению которых должен быть готов выпускник, из числа установленных в настоящем Стандарте, разработчик выбирает самостоятельно.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

6.1. Программа магистратуры формируется из дисциплинарных модулей, модулей проектной деятельности и государственной итоговой аттестации.

6.2. Структура программы магистратуры:

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	54-66
	Базовая часть	15-18
	Вариативная часть	39-48
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	45-60
	Вариативная часть	45-60
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы магистратуры		120

Структура программы магистратуры состоит из следующих элементов:

Обязательный *общенаучный дисциплинарный модуль (Fundamentals)*:

Профессиональные модули (Professional):

-обязательные базовые модули направления;

-обязательные модули направленности (профиля);

-элективные модули направленности (профиля).

Элективные модули мобильности.

Модуль проектной деятельности (Project).

Государственная итоговая аттестация – ГИА.

Элементы программы магистратуры

Название модуля	Составляющие модуля	Трудоемкость (з.е.)
	БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»	54-66
Общенаучный дисциплинарный модуль	История и методология науки	3
	Иностранный язык в профессиональной сфере	4
	Научный дискурс	3

	Итого по модулю	10
Базовый модуль направления (УГСН)	Обязательные модули профильной направления (УГСН)	9
	Элективный модуль направления (УГСН)	4
	Итого по модулю	13
Модуль профильной направленности	Обязательные модули направленности(профиля)	19
	Элективный модуль направленности (профиля)	9
	Итого по модулю	28
Модуль мобильности		5
Модуль проектной деятельности	Курсовое проектирование	4
БЛОК 2 «Практика»		45-60
Модуль проектной деятельности	Рассредоточенные практики и НИР (з.е.), концентрированные практики и НИР (указаны в неделях и з.е.)	54
	Итого по модулю	54
БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»		6-9
	ВКР	6
	Итого ГИА	6
ВСЕГО		120

6.3. Унифицированные модули в обязательном порядке включаются в программу магистратуры всех направленностей.

6.4. В составе унифицированного общенаучного модуля реализуются обязательные дисциплины (модули): история и методология науки, иностранный язык в профессиональной сфере, научный дискурс. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются УМС СПбПУ/разработчиком ООП.

6.5. Модули профильной направленности программы магистратуры формируются в зависимости от области (сфер) профессиональной деятельности, и индикаторов достижения общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

6.6. Профессиональные модули включают «Обязательные базовые модули направления (УГСН)», формирующие компетенции по основному направлению подготовки, вне зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

6.7. Наличие или отсутствие профильных составляющих в основной образовательной программе, а также их количество, структура и степень вариативности определяются разработчиком образовательной программы.

6.8. Модули профильной направленности в обязательном порядке содержат вариативную часть (элективные модули профильной направленности), которая может быть представлена как в рамках профильных составляющих, так и вне их и выбирается обучающимися для освоения частных аспектов профессиональной направленности и получения различных результатов обучения в предложенных образовательной программой комбинациях.

6.9. Модуль проектной деятельности является обязательным элементом в программе магистратуры для обеспечения формирования у студентов компетенций, которые не могут быть в полной мере сформированы при других видах учебной деятельности. Проектная деятельность для обучающихся может быть организована в рамках дисциплины (курсовые работы и курсовые проекты), либо в рамках модуля образовательной программы (как междисциплинарный проект), либо в рамках прохождения практики. Проект должен носить междисциплинарный характер и обеспечивать формирование и оценку обобщенных для модуля образовательной программы результатов обучения.

6.10. Проектная деятельность организуется преимущественно с привлечением научных, инновационных и иных подразделений вуза, а также работодателей.

6.11 «Практики» являются структурной составляющей модуля проектной деятельности. Основными видами практики обучающихся по программе магистратуры являются: учебная, производственная, преддипломная.

6.12. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

6.13. В программе магистратуры в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

ознакомительная практика;

технологическая (проектно-технологическая) практика;

эксплуатационная практика;

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

б) производственная практика:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

технологическая (проектно-технологическая) практика;

эксплуатационная практика;

научно-исследовательская работа;

педагогическая практика;

преддипломная практика.

6.14. При проектировании программы магистратуры разработчик:

выбирает один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 7.14 настоящего Стандарта;

может установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практики;

устанавливает объемы учебной и производственной практики каждого типа

6.15. С целью расширения профессиональных возможностей для обучающихся в состав программы магистратуры включается «модуль мобильности», обеспечивающий формирование компетенций в областях (сферах) деятельности, отличных от данного направления подготовки, но учитывающие требования профессиональных стандартов, указанных в Приложении 1 к настоящему Стандарту.

6.16. В состав Государственной итоговой аттестации входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. При проектировании основной образовательной программы на подготовку и на защиту ВКР отводится 6 з.е.

6.17. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями

здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

6.18. В рамках программы магистратуры выделяется обязательная часть (базовая) установленная настоящим СУОС ВО СПбПУ вне зависимости от направленности программы, и вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений и определяющая направленность/направленности программы.

На основе требований настоящего стандарта разрабатывается основная образовательная программа магистратуры. Порядок проектирования и реализации программ магистратуры определяется в Положении об основной образовательной программе СПбПУ.

6.19. Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

6.20. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации научно-педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся) и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с научно-педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу студентов с научно-педагогическими работниками

Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемую Университетом самостоятельно.

6.21. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

6.22. Реализация части (частей) образовательной программы и государственной итоговой аттестации, в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

VII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

7.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

7.2. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы магистратуры
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

7.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы магистратуры
Планирование	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач
Исследование	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполнения работы
Интеллектуальная собственность	ОПК-3. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

7.4. Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам направления подготовки на рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

Профессиональные компетенции могут быть установлены разработчиком в качестве обязательных и (или) рекомендуемых (далее соответственно – обязательные профессиональные компетенции, рекомендуемые профессиональные компетенции).

7.5. При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой магистратуры, разработчик:

включает в программу магистратуры все обязательные профессиональные компетенции (при наличии);

может включить в программу магистратуры одну или несколько рекомендуемых профессиональных компетенций (при наличии);

самостоятельно устанавливает одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам (Разработчик программы магистратуры может не устанавливать профессиональные компетенции самостоятельно при наличии обязательных профессиональных компетенций, а также в случае включения в программу магистратуры рекомендуемых профессиональных компетенций).

Для установления профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов осуществляется выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к настоящему Стандарту и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов, размещенного в программно-аппаратном комплексе «Профессиональные стандарты» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (profstandart.rosmintrud.ru) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

7.6. Программа магистратуры должна устанавливать следующие обязательные профессиональные компетенции (ПК), структурированные по задачам

профессиональной деятельности программы магистратуры, указанные в Приложении 6 к настоящему Стандарту.

7.7. В программе магистратуры могут устанавливаться следующие профессиональные компетенции в соответствии с направленностью программы (Приложение 7 к настоящему Стандарту), формируемые на основе профессиональных стандартов, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники:

7.8. Соотнесение типов задач профессиональной деятельности и направленностей программ магистратуры, указывается в Приложении 2 настоящего Стандарта.

7.9. При проектировании программы магистратуры разработчики могут дополнить набор профессиональных компетенций выпускников с учетом направленности образовательной программы.

7.10. Общее число осваиваемых компетенций, включая установленные дополнительно, не может превысить 40.

7.11. Совокупность всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой магистратуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствии с пунктом 5.2 настоящего Стандарта, и (или) решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного вида, установленного в соответствии с пунктом 5.3 настоящего Стандарта.

7.12. Индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций устанавливаются в Приложениях 4, 5, 6, 7 к настоящему Стандарту.

7.13. При проектировании программы магистратуры результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой магистратуры.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

8.1. Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

8.2. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

8.2.1. Университет должен располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

8.2.2. Реализация основной образовательной программы магистратуры требует формирования ЭИОС СПбПУ.

8.2.3. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к ЭИОС СПбПУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и ЭИОС СПбПУ должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

8.2.4. ЭИОС СПбПУ должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

8.2.5. Функционирование ЭИОС СПбПУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2.6. При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

8.2.7. Сетевая форма реализации программ магистратуры осуществляется на основании договора между СПбПУ и предприятием (группой предприятий) – заказчиком программы и другими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, участвующими в образовательном процессе. Договор должен включать сведения, указанные в части 3 статьи 15 «Закона

об образовании в Российской Федерации».

8.2.8. При реализации программы магистратуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

8.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

8.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

8.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8.3.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами,

позволяющими обучающимся получать знания, умения и навыки, предусмотренные программой магистратуры.

8.3.4. Университет должен быть обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При необходимости наличия лицензионного программного обеспечения Университет должен иметь количество лицензий, необходимое для обеспечения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

8.3.5. ЭИОС, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), должна обеспечивать одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

8.3.6. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

8.3.7. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

8.3.8. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.3.9. Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимый для реализации программ магистратуры, включает в себя:

Аудиторные классы, макеты энергетических установок, лабораторные стенды энергетических установок.

8.3.10. Лабораторные занятия (лабораторные работы) и исследовательские работы должны проводиться в специально оборудованных учебных или научно-исследовательских лабораториях СПбПУ, а при необходимости – в производственных и исследовательских лабораториях предприятий, организаций и учреждений, участвующих в образовательном процессе СПбПУ.

8.3.11. Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий, а также расположенные в них лабораторные установки должны соответствовать действующим санитарно-гигиеническим нормам, требованиям техники безопасности и эргономики.

8.3.12. Количество лабораторных установок(стендов) должно быть достаточным для обеспечения эффективной самостоятельной работы студентов одной учебной группы (подгруппы) и для достижения целей, определяемых содержанием лабораторных работ. Исключения могут составить научные и производственные установки, системы и устройства, уникальные в техническом или в каком-либо ином отношении.

8.3.13. Материально-техническое обеспечение лабораторных установок должно соответствовать современному уровню постановки и проведения научного эксперимента или производственного испытания.

8.4. Требования к кадровым условиям реализации программ магистратуры.

8.4.1. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

8.4.2. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

8.4.3. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

8.4.4. Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

8.4.5. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

8.4.6. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

70 процентов для программы академической магистратуры.

8.4.7. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной

профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

5 процентов для программы академической магистратуры.

8.4.8. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

8.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

8.5.1. Финансирование реализации программ магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного направления подготовки.

8.5.2. Нормативные затраты на подготовку одного магистра за учебный год по данному направлению подготовки должны учитывать:

соотношение численности преподавателей и студентов;

соотношение численности учебно-вспомогательного персонала и научно-педагогических работников;

объем средств, необходимых для выплаты заработной платы научно-педагогическим работникам, обеспечивающих реализацию образовательных дисциплин (модулей) в течение года;

объем средств, направленных на обеспечение реализации модуля проектной деятельности (в том числе организацию стационарных и выездных практик);

объем средств, требующихся для содержания минимально необходимого материально-технического обеспечения программы (указанного в разделе 8.4.).

8.5.3. Финансирование образовательного процесса при сетевых формах реализации программ формируется на основе договорных отношений участников сетевого взаимодействия.

8.5.4. Финансовое обеспечение программы магистратуры может включать софинансирование образовательного процесса со стороны предприятия заказчика программы, в том числе на основе договоров о целевой подготовке. Средства софинансирования расходуются на материально-техническое, учебно-методическое обеспечение образовательного процесса, дополнительную оплату труда педагогических работников и иные цели направленные на повышение качества подготовки выпускников.

8.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

8.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

8.6.2. В целях совершенствования программы магистратуры Университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

8.6.3. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

8.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с

целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры. требованиям настоящего Стандарта.

8.6.5. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу магистратуры, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда.

IX. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

9.1. Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программ магистратуры и получение обучающимися требуемых настоящим СУОС СПбПУ результатов обучения несет Университет.

9.2. Оценка качества освоения программы магистратуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию и независимую оценку качества.

Для осуществления процедур промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся должны быть созданы соответствующие фонды оценочных средств, содержащие индикаторы достижения компетенций, заявленные в программе магистратуры, позволяющие оценить результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам и научно-исследовательской работе.

Разработчик образовательной программы самостоятельно формирует фонды оценочных средств по дисциплине (модулю), практикам, государственной итоговой аттестации, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций через оценку индикаторов их достижения.

Конкретные формы и процедуры контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю), практике и научно-исследовательской работе устанавливаются образовательной программой (в том числе особенности процедур контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определяемые локальными нормативными актами СПбПУ.

9.3. Промежуточная аттестация унифицированных модулей настоящего Стандарта проводится с применением единых оценочных средств, установленных Университетом, либо с применением оценочных средств разработчика образовательной программы, прошедших экспертизу учебно-методического совета СПбПУ.

9.4. В целях приближения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности структурное подразделение СПбПУ, реализующее программу магистратуры, может привлечь к ее проведению, а также экспертизе основных образовательных программ, разработанных на основе СУОС, научно-педагогических работников, не участвовавших в реализации части образовательной программы, по которой проводится промежуточная аттестация, и (или) работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей других образовательных организаций, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств.

9.5. Обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных преподавателей путем анонимного заполнения студентами опросных листов.

9.6. Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В модуль «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной

квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

9.7. Содержание выпускной квалификационной работы должно продемонстрировать профессионализм студента (выпускника), способного применить на практике знание последних значимых разработок и открытий, в области добычи, переработки, транспортировки нефти и газа.

9.8. Разработчик ООП самостоятельно определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации для программ магистратуры, в том числе с учетом особенностей этих процедур для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Х. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ СТАНДАРТА

10.1. Контроль за соблюдением обязательных требований настоящего образовательного стандарта СПбПУ организует и осуществляет Дирекция основных образовательных программ.

10.2. Контроль предусматривает следующие мероприятия:

– проверка соблюдения обязательных требований образовательного стандарта при утверждении образовательных программ по направлению подготовки магистров 13.04.03 «Энергетическое машиностроение», разработанной по данному образовательному стандарту СПбПУ;

– проверка соблюдения обязательных требований образовательного стандарта СПбПУ при внесении изменений в образовательную программу по направлению подготовки магистров, разработанной по данному СУОС;

– проверка соблюдения обязательных требований образовательного стандарта СПбПУ при реализации образовательной программы по направлению подготовки магистров 13.04.03 «Энергетическое машиностроение», разработанной по данному СУОС (с периодичностью не реже одного раз в год).

XI. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ НАСТОЯЩЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СПБПУ

Разработчики:

СПбПУ, ИЭиТС, КВиХТ,	доцент	А.А.Лебедев
СПбПУ, ИЭиТС, ТГиАД,	доцент	К.Д.Андреев
СПбПУ, ИЭиТС, ИСУиТС,	профессор	А.Ю.Шабанов
СПбПУ, ИЭиТС, ТГиАД,	доцент	В.Н.Рыбаков
СПбПУ, ИЭиТС, КВиХТ,	ассистент	А.М.Яблоков

Эксперты:

Название организации	Должность	И.О.Фамилия
Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»		
АО «Звезда-Энергетика»	Главный конструктор	А. Н. Кострыгин
ГУП «Пассажиравтотранс»	Советник директора по техническим вопросам	С. В.Маевский
ООО «Морские пропульсивные системы»	Главный конструктор	В. С. Чернышов
Транс ГАЗ Санкт Петербург		
Газпром нефть		
Роснефть Ванкор		
ОАО «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова»	Начальник отдела «Оборудование и процессы гидроэнергетики»	А.Н.Прокопенко
Северо-Западный региональный центр АО "Концерн ВКО "Алмаз – Антей"	Начальник Научно-образовательного центра	С.В. Баушев

ХII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ

Процедуры внесения изменений и дополнений к настоящему СУОС ВО СПбПУ определяются Положением о разработке и утверждении образовательных стандартов высшего образования СПбПУ и внесении в них изменений.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по образовательной деятельности	_____	Е.М. Разинкина
	(подпись, дата)	
Руководитель ДООП	_____	Л.В. Панкова
	(подпись, дата)	
Директор института	_____	Н.А. Забелин
	(подпись, дата)	

Приложение 1
к образовательному стандарту высшего образования
по направлению подготовки
13.04.03 «Энергетическое машиностроение»

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших
программу магистратуры по направлению подготовки
13.04.03 «Энергетическое машиностроение»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа		
2.	19.008	Профессиональный стандарт «Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1185н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 февраля 2015 г., регистрационный № 35887)
3	19.012	Профессиональный стандарт «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 февраля 2015 г., регистрационный № 36026)
4	19.013	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1175н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015 г., регистрационный № 35641)
5	19.029	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газораспределительных станций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1053н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40674)
6	19.032	Профессиональный стандарт «Специалист по диагностике газотранспортного оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1125н (зарегистрирован Министерством юстиции

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
		Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40796)
24 Атомная промышленность		
7	24.021	Профессиональный стандарт «Специалист атомно-механической службы судов с ядерными энергетическими установками, судов атомно-технологического обслуживания (всех категорий)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 529н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33942)
8	24.071	Профессиональный стандарт «Инспектор в атомной энергетике», утвержденный приказом Министерства труда и 21 ФГОС ВО 13.03.03 Энергетическое машиностроение социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1127н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40788)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности		
8	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692)
9	40.116	Профессиональный стандарт «Специалист по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, и/или подъемных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1142н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40800)

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Виды ПД и (или) типы задач ПД	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	научно-исследовательский (вид ПД)	Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	Турбины. Гидромашины. Компрессоры. Двигатели внутреннего сгорания. Гидротурбины. Авиационные двигатели. Турбины газовые. Паровые турбины. Насосы. Нагнетатели. Агрегаты наддува ДВС. Воздуходувки. Плунжеры. Гидроцилиндры. Гидромуфты. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса. Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Насосные станции. Гидроэлектростанции. Тепловые электростанции. Атомные электростанции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения. Судовые энергетические установки. Автомобильные силовые установки. Приводы дизель-генераторов. Силовые установки сельскохозяйственной техники и промышленных тракторов. Гибридные силовые установки. Привода насосного оборудования. Привода компрессоров и насосов. Газовые поршневые двигатели.
	организационно-управленческий (тип задач ПД)	Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения. Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции. Поршневые и комбинированные двигатели. Гидравли-

			<p>ческие машины и гидропневмоагрегаты. Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций.</p> <p>Компрессоры. нефтегазовой отрасли. Системы гидравлических и пневматических приводов.</p> <p>Энергетические технологии.</p>
	<p>Эксплуатационный (тип задач ПД)</p>	<p>Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования</p>	<p>Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.</p> <p>Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции. Поршневые и комбинированные двигатели. Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций</p> <p>Компрессоры. нефтегазовой отрасли. Системы гидравлических и пневматических приводов.</p> <p>Энергетические технологии.</p>

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень(подуровень) квалификации
19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования	Е	Организация работ по эксплуатации газотранспортного оборудования	7	Организация производственного процесса эксплуатации газотранспортного оборудования (подходит 100)	Е/01.7	7
				Организация ТОиР, ДО газотранспортного оборудования	Е/02.7	7
				Повышение надежности, долговечности, эффективности газотранспортного оборудования	Е/03.7	7
				Руководство персоналом подразделения по эксплуатации газотранспортного оборудования	Е/04.7	7
	F	Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	7	Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	F/01.7	7
				Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	F/02.7	7
				Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	F/03.7	7

Индикаторы достижения универсальных компетенций

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.</p> <p>ИД-3_{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-4_{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>ИД-6_{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-1_{УК-3} Выработывая стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-2_{УК-3} Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>ИД-3_{УК-3} Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИД-4_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p>

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
	ИД-5 _{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. ИД-3 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ИД-2 _{УК-5} Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 _{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 _{УК-6} Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. ИД-4 _{УК-6} Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом, имеющихся ресурсов.

Приложение 5

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Планирование	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач	ИД-1 ОПК-1 Разрабатывает планы исследования реализации проектов.
Исследование	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-1 ОПК-2 Разработка, выбор оборудования для проведения исследований.
Интеллектуальная собственность	ОПК-3 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 ОПК 3-Знает основы интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. ИД-2 ОПК3-Владеет навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска. ИД-3 ОПК3-Имеет практический опыт решения задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Виды профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6	7
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	научно-исследовательский	Турбины. Гидромашины. Компрессоры. Двигатели внутреннего сгорания. Гидротурбины. Авиационные двигатели. Турбины газовые. Паровые турбины. Насосы. Нагнетатели. Агрегаты наддува ДВС. Воздуходувки. Плунжеры. Гидроцилиндры. Гидромуфты. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса. Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы.	Планирование	ПК-1 способность использовать знания теоретических и экспериментальных методов научных исследований, принципов организации научно-исследовательской деятельности	ИД-1 ПК-1 Применяет научные исследования в области внедрения новых технологий	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	научно-исследовательский	Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Насосные станции. Гидроэлектростанции. Тепловые электростанции. Атомные электростанции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения. Судовые энергетические установки. Автомобильные силовые установки. Приводы дизельгенераторов. Силовые установки сельскохо-	Исследование	ПК-2 готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в научных исследованиях	ИД-1 ПК-2 Знает иностранный язык для ознакомления с мировыми разработками в области энергетики ИД-2 ПК-2 Применяет научные исследования в области эффективности энергетическо-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Виды профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	научно-исследовательский	заявленной техники и промышленных тракторов. Гибридные силовые установки. Привода насосного оборудования. Силовые установки привода компрессоров и насосов. Газовые поршневые двигатели.	Исследование	ПК-3 способность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	<p>го оборудования</p> <p>ИД-1 ПК-3 Применяет исследования в области рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного оборудования</p> <p>ИД-2 ПК-3 Знает основы разработки технических требований, согласования технических заданий на проектирование на основе научных исследований</p> <p>ИД-3 ПК-3 Применяет современные технологии направленные на внедрение новой техники</p>	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Приложение 7

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6	7
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-4 Анализирует показатели работы компрессорного оборудования, установленного на подконтрольных объектах	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-4 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на технологических объектах компрессорных станций	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.				
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-4 Проверяет состояние объектов, с компрессорными установками и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-4 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.				
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-4 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-4 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.				
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-4 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовление запасных частей компрессорного оборудования.	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-4 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного компрессорного оборудования, с разработчиками и организациями-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.			изготовителями	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-4 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-10 ПК-4 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.				
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-4 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного компрессорного оборудования к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-12 ПК-4 Осуществляет производственный контроль безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного компрессорного оборудования в исправном состоянии	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.				
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-13 ПК-4 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-4 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного компрессорного оборудо-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.			дования	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-4 Занимается согласованием планов-графиков и объемов работ ТОиР, ДО газотранспортного компрессорного оборудования и планированием планово-профилактических остановок компрессорной станции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-4 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТОиР, ДО газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.				
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Планирование	ПК-4 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-4 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Исследование	ПК-5 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-5 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.		вания		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Исследование	ПК-5 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-5 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для компрессорного оборудования.	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Исследование	ПК-5 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудо-	ИД-3 ПК-5 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Ваккуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.		вания		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Ваккуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Исследование	ПК-5 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-5 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного компрессорного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	Исследование	ПК-5 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудо-	ИД-5 ПК-5 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для компрессорного оборудования.	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.		вания		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	Исследование	ПК-5 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-5 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного компрессорного оборудования, сокращение затрат при эксплуатации	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	эксплуатационный	ПК-6 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного обо-	ИД-1 ПК-6 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного компрессорного оборудова-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.		рудования	ния	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	эксплуатационный	ПК-6 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-6 Согласует проектную документацию для цехов компремирования и вакуума	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые	эксплуатационный	ПК-6 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного обо-	ИД-3 ПК-6 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооружению объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для компрессорного оборудования.	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.		рудования		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры. Нагнетатели. Агрегаты наддува Воздуходувки. Поршневые компрессоры. Центробежные компрессоры. Осевые компрессоры. Воздуходувки Рутса Винтовые компрессоры. Ротационно пластинчатые компрессоры. Детандеры. Вакуумные насосы. Пневмопроводы. Компрессорные станции. Вакуумные станции. Холодильные машины. Мембранные компрессоры. Системы жизнеобеспечения.	эксплуатационный	ПК-6 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-6 Работает в комиссии по приемке объектов с компрессорными установками в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-7 Анализирует показатели работы газотранспортного турбинного оборудования, установленного на подконтрольных объектах	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-7 Согласует перечень огневых и газоопасных работ на технологических турбинных установках объектах компрессорных станций	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-7 Проверяет состояние объектов с турбинными установками и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-7 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-7 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-7 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-7 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовление запасных частей для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-7 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного турбинного оборудования, с разработчиками и организациями-изготовителями	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-7 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-10 ПК-7 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-7 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного турбинного оборудования к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-12 ПК-7 Контролирует производственную безопасность технологических режимов, содержание газотранспортного турбинного оборудования в исправном состоянии	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-13 ПК-7 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-7 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-7 Согласует планы-графики и объемы работ ТОиР, ДО газотранспортного турбинного оборудования и планирует планово-профилактических остановки компрессорной станции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-7 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТОиР, ДО газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Планирование	ПК-7 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-7 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном турбинного оборудовании	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Исследование	ПК-8 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-8 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Исследование	ПК-8 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-8 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Исследование	ПК-8 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-8 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Исследование	ПК-8 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации	ИД-4 ПК-8 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранс-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				газотранспортного оборудования	портного турбинного оборудования	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Исследование	ПК-8 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-8 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	Исследование	ПК-8 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-8 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного оборудования, сокращение затрат при эксплуатации для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	эксплуатационный	ПК-9 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-9 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	эксплуатационный	ПК-9 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-9 Согласует проектную документацию для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	эксплуатационный	ПК-9 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-9 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооружению объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Турбины. Турбины газовые. Паровые турбины. Тепловые электростанции. Атомные электростанции.	эксплуатационный	ПК-9 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-9 Работает в комиссии по приемке объектов в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции для турбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по	организационно-	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство органи-	ИД-1 ПК-10 Анализирует показатели работы газо-	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
эксплуатации газотранспортного оборудования	управленческий			защитой эксплуатации газотранспортного оборудования	транспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей, установленного на подконтрольных объектах	эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-10 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на технологических приводных объектах поршневых и комбинированных двигателях компрессорных станций	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-10 Проверяет состояние объектов поршневых и комбинированных двигателей и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-10 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного привода поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-10 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-10 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-10 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовлению запасных частей поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-10 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей, с разработчиками и организациями-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
					изготовителями	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-10 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-10 ПК-10 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-10 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по	организационно-	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство органи-	ИД-12 ПК-10 Организует производственный контроль	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
эксплуатации газотранспортного оборудования	управленческий	ванные двигатели		защитой эксплуатации газотранспортного оборудования	безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного оборудования поршневых и комбинированных двигателей в исправном состоянии	эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-13 ПК-10 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного привоного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-10 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного привоного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-10 Согласует планы-графики и объемы работ ТОиР, ДО газотранспортного привоного оборудования поршневых и комбинированных двигателей и планирования планово-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
					профилактических остановок компрессорной станции	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-10 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТОиР, ДО газотранспортного приводно-го оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	Планирование	ПК-10 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-10 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном приводном оборудовании поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Поршневые и комбинированные двигатели	Исследование	ПК-11 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-11 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного приводно-го оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	эксплуатационный	Поршневые и комбинированные двигатели	Исследование	ПК-11 Руководство работами по повышению эффективности	ИД-2 ПК-11 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортно-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				эксплуатации газотранспортного оборудования	поршневых и комбинированных двигателей	го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Поршневые и комбинированные двигатели	Исследование	ПК-11 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-11 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Поршневые и комбинированные двигатели	Исследование	ПК-11 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-11 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Поршневые и комбинированные двигатели	Исследование	ПК-11 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-11 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Поршневые и комбинированные двигатели	Исследование	ПК-11 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-11 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного оборудования, сокращение затрат при эксплуатации для поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	эксплуатационный	ПК-12 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-12 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного приводного оборудования поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	эксплуатационный	ПК-12 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-12 Согласует проектную документацию для поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по	организационно-	Поршневые и комбинированные двигатели	эксплуатационный	ПК-12 Руководство органи-	ИД-3 ПК-12 Согласует заключения по реконструкции,	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
эксплуатации газотранспортного оборудования	управленческий			защитой нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	техническому перевооружению объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для поршневых и комбинированных двигателей	эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Поршневые и комбинированные двигатели	эксплуатационный	ПК-12 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-12 Работает в комиссии по приемке объектов в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции для поршневых и комбинированных двигателей	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-13 Анализирует показатели работы газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин, установленного на подконтрольных объектах	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-13 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на технологических вспомогательных объектах гидромашин компрессорных станций	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				ния		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-13 Проверяет состояние вспомогательных объектов гидромашин и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-13 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-13 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-13 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				ния		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-13 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовление запасных частей для гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-13 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин, с разработчиками и организациями-изготовителями	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-13 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортно-	ИД-10 ПК-13 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранс-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудова-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				го оборудования	портного вспомогательного оборудования гидромашин	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-13 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-12 ПК-13 Организует производственный контроль безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин в исправном состоянии	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-13 ПК-13 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации га-	ИД-14 ПК-13 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными органи-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортно-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				зотранспортного оборудования	зациями на диагностическое обследование газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-13 Согласует планы-графики и объемы работ ТОиР, ДО газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин и планирует планово-профилактические остановки компрессорной станции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-13 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТОиР, ДО газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Планирование	ПК-13 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-13 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном вспомогательном оборудовании гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации	эксплуатационный	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Исследование	ПК-14 Руководство работами по повышению	ИД-1 ПК-14 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение	19.013 Специалист по эксплуатации га-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
газотранспортного оборудования				эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	эффективности и надежности работы газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	зотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Исследование	ПК-14 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-14 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Исследование	ПК-14 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-14 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Исследование	ПК-14 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-14 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Исследование	ПК-14 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-14 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	Исследование	ПК-14 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-14 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного оборудования, сокращение затрат при эксплуатации для гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	эксплуатационный	ПК-15 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-15 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного вспомогательного оборудования гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	эксплуатационный	ПК-15 Руководство организацией нового строительства и	ИД-2 ПК-15 Согласует проектную документацию для гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортно-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				технического перевооружения газотранспортного оборудования		го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	эксплуатационный	ПК-15 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-15 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооружению объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для гидромашин	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	эксплуатационный	ПК-15 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-15 Работает в комиссии по приемке объектов вспомогательного оборудования гидромашин в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-16 Анализирует показатели работы газотранспортного приводного оборудования газотурбинных агрегатов, установленного на подконтрольных объектах	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				ния		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-16 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на приводных технологических объектах газотурбинных агрегатах компрессорных станций	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-16 Проверяет состояние приводных объектов газотурбинных агрегатов и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-16 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-16 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				ния		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-16 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-16 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовление запасных частей для газотурбинных агрегатов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-16 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного приводного газотурбинного оборудования, с разработчиками и организациями-изготовителями	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудова-	ИД-9 ПК-16 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного приводного	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				ния	газотурбинного оборудования	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-10 ПК-16 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-16 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного приводного газотурбинного оборудования к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-12 ПК-16 Организует производственный контроль безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного приводного газотурбинного оборудования в исправном состоянии	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортно-	ИД-13 ПК-16 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного приводного газотурбинного оборудова-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудова-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				го оборудования	ния	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-16 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-16 Согласует планы-графики и объемы работ ТООР, ДО газотранспортного приводного газотурбинного оборудования и планирует планово-профилактические остановки компрессорной станции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-16 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТООР, ДО газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Планирование	ПК-16 Руководство организацией экс-	ИД-17 ПК-16 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном приводного	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортно-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				зотранспортного оборудования	газотурбинного оборудования	го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Исследование	ПК-17 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-17 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Исследование	ПК-17 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-17 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для газотурбинных агрегатов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Исследование	ПК-17 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-17 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по	эксплуатационный	Газотурбинные агрегаты га-	Исследование	ПК-17 Руководство работами	ИД-4 ПК-17 Согласует рационализаторские предложе-	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
эксплуатации газотранспортного оборудования	ный	зоперекачивающих станций		по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ния, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного приводного газотурбинного оборудования	плуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Исследование	ПК-17 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-17 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для приводного газотурбинного	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	Исследование	ПК-17 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-17 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного приводного газотурбинного оборудования, сокращение затрат при эксплуатации	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	эксплуатационный	ПК-18 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранс-	ИД-1 ПК-18 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного приводного газотурбинного	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				портного оборудования	оборудования	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	эксплуатационный	ПК-18 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-18 Согласует проектную документацию для газотурбинных агрегатов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	эксплуатационный	ПК-18 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-18 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооружению объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для газотурбинных агрегатов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Газотурбинные агрегаты газоперекачивающих станций	эксплуатационный	ПК-18 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-18 Работает в комиссии по приемке объектов с газотурбинными агрегатами в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-19 Анализирует показатели работы газотранспортного оборудования, установленного на подконтрольных объектах в нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-19 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на технологических объектах компрессорных станций в нефтегазовой отрасли.	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-19 Проверяет состояние объектов нефтегазовой отрасли и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-19 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-19 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-19 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-19 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовление запасных частей для компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-19 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли, с разработчиками и организациями-изготовителями	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-19 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-10 ПК-19 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-19 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортно-	ИД-12 ПК-19 Осуществляет производственный контроль безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного компрес-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудова-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				го оборудования	сорного оборудования нефтегазовой отрасли в исправном состоянии	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-13 ПК-19 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-19 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-19 Согласует планы-графики и объемы работ ТОиР, ДО газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли и планирует планово-профилактических остановки компрессорной станции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по	организационно-	Компрессоры нефтегазовой	Планирование	ПК-19 Руководство органи-	ИД-16 ПК-19 Осуществляет выборочную проверку работ,	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
эксплуатации газотранспортного оборудования	управленческий	отрасли		защитой эксплуатации газотранспортного оборудования	выполняемых подрядными организациями по ТООР, ДО газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Планирование	ПК-19 Руководство организацией эксплуатацией газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-19 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном оборудовании нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Исследование	ПК-20 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-20 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Исследование	ПК-20 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-20 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Исследование	ПК-20 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-20 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Исследование	ПК-20 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-20 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Исследование	ПК-20 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-20 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Компрессоры нефтегазовой отрасли	Исследование	ПК-20 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации	ИД-6 ПК-20 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспорт-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				газотранспортного оборудования	ного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли, сокращение затрат при эксплуатации	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	эксплуатационный	ПК-21 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-21 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	эксплуатационный	ПК-21 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-21 Согласует проектную документацию для компрессорного оборудования нефтегазовой отрасли	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	эксплуатационный	ПК-21 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранс-	ИД-3 ПК-21 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооружению объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для компрессорного оборудования нефтега-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				портного оборудования	зовой отрасли	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Компрессоры нефтегазовой отрасли	эксплуатационный	ПК-21 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-21 Работает в комиссии по приемке объектов с компрессорным оборудованием нефтегазовой отрасли в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-22 Анализирует показатели работы газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов нефтегазовой отрасли, установленного на подконтрольных объектах	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-22 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на технологических вспомогательных объектах гидравлических и пневматических приводах компрессорных станций	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации	организационно-	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией экс-	ИД-3 ПК-22 Проверяет состояние запорных объектов гидравлических и пневмати-	19.013 Специалист по эксплуатации га-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
газотранспортного оборудования	управленческий			плуатации газотранспортного оборудования	ческих приводов и уровня организации работ на соответствие требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	зотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-22 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-22 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-22 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-7 ПК-22 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовлением запасных частей для гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-22 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов, с разработчиками и организациями-изготовителями	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-22 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией экс-	ИД-10 ПК-22 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
газотранспортного оборудования				плутации газотранспортного оборудования	предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	зотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-11 ПК-22 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-12 ПК-22 Осуществляет производственный контроль безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов в исправном состоянии	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации га-	ИД-13 ПК-22 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного вспомогательного запорного оборудо-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортно-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				зотранспортного оборудования	вания гидравлических и пневматических приводов	го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-22 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-15 ПК-22 Согласует планы-графики и объемы работ ТООР, ДО газотранспортного оборудования и планирует планово-профилактических остановки компрессорной станции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-22 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТООР, ДО газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	Планирование	ПК-22 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-22 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном вспомогательного запорного оборудовании гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Системы гидравлических и пневматических приводов	Исследование	ПК-23 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-23 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Системы гидравлических и пневматических приводов	Исследование	ПК-23 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-23 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Системы гидравлических и пневматических приводов	Исследование	ПК-23 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации	ИД-3 ПК-23 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранс-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				газотранспортного оборудования	портного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Системы гидравлических и пневматических приводов	Исследование	ПК-23 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-23 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Системы гидравлических и пневматических приводов	Исследование	ПК-23 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-23 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Системы гидравлических и пневматических приводов	Исследование	ПК-23 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-23 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
					ских приводов, сокращение затрат при эксплуатации	
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	эксплуатационный	ПК-24 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-24 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного вспомогательного запорного оборудования гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	эксплуатационный	ПК-24 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-24 Согласует проектную документацию для гидравлических и пневматических приводов	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	эксплуатационный	ПК-24 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного обо-	ИД-3 ПК-24 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооружению вспомогательных объектов гидравлических и пневматических приводов, внедрению средств механизации и автоматизации	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
				рудования		
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Системы гидравлических и пневматических приводов	эксплуатационный	ПК-24 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-24 Работает в комиссии по приемке вспомогательных запорных объектов гидравлических и пневматических приводов в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-25 Анализирует показатели работы газотранспортного энергетического оборудования, установленного на подконтрольных объектах	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-25 Согласует перечни огневых и газоопасных работ на технологических объектах с энергетическим оборудованием	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортно-	ИД-3 ПК-25 Проверяет состояние энергетических объектов и уровень организации работ на соответствие требованиям охраны труда, про-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудова-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				го оборудования	мышленной и пожарной безопасности, РФ и международным.	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-25 Руководит разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-25 Проводит выездные проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-25 Руководит организацией работ по ТОиР по результатам диагностического обследования газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортно-	ИД-7 ПК-25 Руководит деятельностью по размещению заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовлением запасных частей для	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудова-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				го оборудования	энергетического оборудования	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-8 ПК-25 Согласует технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой газотранспортного энергетического оборудования, с разработчиками и организациями-изготовителями	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-9 ПК-25 Участвует в комиссиях по расследованию аварий, несчастных случаев на производстве и выясняет причины неисправностей газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-10 ПК-25 Контролирует разработку и выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудо-	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортно-	ИД-11 ПК-25 Контролирует разработку и реализацию мероприятий по обеспечению готовности газотранспортного энергетического оборудо-	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудо-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
вания				го оборудования	вания к эксплуатации в осенне-зимний, паводковый период, пылевые бури.	ния
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-12 ПК-25 Осуществляет производственный контроль безопасности технологических режимов, содержания газотранспортного энергетического оборудования в исправном состоянии	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-13 ПК-25 Организует планирование ТОиР, ДО газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-14 ПК-25 Организует и контролирует выполнение работ по заключению договоров с подрядными организациями на диагностическое обследование газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией экс-	ИД-15 ПК-25 Согласует планы-графики и объемы работ ТОиР, ДО газотранспортного энергетического оборудова-	19.013 Специалист по экс-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				зотранспортного оборудования	ния и планируете планово-профилактических остановки компрессорной станции	го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-16 ПК-25 Осуществляет выборочную проверку работ, выполняемых подрядными организациями по ТОиР, ДО газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	Планирование	ПК-25 Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-17 ПК-25 Контролирует выполнение планов капитального ремонта на газотранспортном энергетическом оборудовании	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Энергетические технологии	Исследование	ПК-26 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-26 Организует разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспорт-	эксплуатационный	Энергетические технологии	Исследование	ПК-26 Руководство работами по повышению эффективности	ИД-2 ПК-26 Организует разработку мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортно-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ного оборудования				эксплуатации газотранспортного оборудования	энергетического оборудования	го оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Энергетические технологии	Исследование	ПК-26 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-3 ПК-26 Согласует планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Энергетические технологии	Исследование	ПК-26 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-26 Согласует рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Энергетические технологии	Исследование	ПК-26 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-5 ПК-26 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий для энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	эксплуатационный	Энергетические технологии	Исследование	ПК-26 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	ИД-6 ПК-26 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы газотранспортного энергетического оборудования, сокращение затрат при эксплуатации	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	эксплуатационный	ПК- 27 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-1 ПК-27 Разрабатывает технические требования, согласует технические задания на проектирование вновь строящегося и реконструируемого газотранспортного энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	эксплуатационный	ПК-27 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-2 ПК-27 Согласует проектную документацию для энергетического оборудования	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации	организационно-управленческий	Энергетические технологии	эксплуатационный	ПК-27 Руководство организацией нового	ИД-3 ПК-27 Согласует заключения по реконструкции, техническому перевооруже-	19.013 Специалист по эксплуатации га-

Задача ПД	Тип задач профессиональной деятельности	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
газотранспортного оборудования				строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	нию объектов, внедрению средств механизации и автоматизации для энергетического оборудования	зотранспортного оборудования
Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	организационно-управленческий	Энергетические технологии	эксплуатационный	ПК-27 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	ИД-4 ПК-27 Работает в комиссии по приемке энергетических объектов в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

Матрица соответствия компетенций ФГОС ВО и СУОС

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции
Общекультурные компетенции (ОК)					
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1}	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
ОК-2	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2}	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции
				ИД-2 _{УК-2}	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.
				ИД-3 _{УК-2}	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
				ИД-4 _{УК-2}	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
				ИД-5 _{УК-2}	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
				ИД-6 _{УК-2}	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3}	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.
				ИД-2 _{УК-3}	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции
				ИД-3 _{УК-3} ИД-4 _{УК-3} ИД-5 _{УК-3}	действий. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
		УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} ИД-2 _{УК-4} ИД-3 _{УК-4}	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
		УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5}	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на зна-

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции
				ИД-2 _{УК-5}	ния причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. Владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
		УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} ИД-2 _{УК-6} ИД-3 _{УК-6} ИД-4 _{УК-6}	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом, имеющихся ресурсов.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)					
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач	ИД-1 _{ОПК-1}	Разрабатывает планы исследования реализации проектов
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и	ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результа-	ИД-1 _{ОПК-2}	Разработка, выбор оборудования для проведения исследований

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции
	представлять результаты выполненной работы		ты выполненной работы		
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК-3	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3	Знает основы интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владеет навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска. Имеет практический опыт решения задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.
Профессиональные компетенции (ПК)					
ПК-4	способностью использовать знания теоретических и экспериментальных методов научных исследований, принципов организации научно-исследовательской деятельности	ПК-1	Способность использовать знания теоретических и экспериментальных методов научных исследований, принципов организации научно-исследовательской деятельности	ИД-1 ПК-1	Применяет научные-исследования в области внедрения новых технологий

Код компетенции ФГОС	Наименование компетенции ФГОС	Код компетенции СУОС	Наименование компетенции СУОС	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5	готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах	ПК-2	Готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Знает иностранный язык для ознакомления с мировыми разработками в области энергетики Применяет научные исследования в области эффективности энергетического оборудования
ПК-6	способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ПК-3	Способность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	Применяет исследования в области рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы газотранспортного оборудования Знает основы разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование на основе научных исследований Применяет современные технологии направленные на внедрение новой техники