Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.06.2025 09:28:17
Уникальный программный ключ:
2946760ca3ba115fb42a1ee0d7ff9a6bc7e5ca84

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра транспортно-энергетических систем

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ А.В. Агафонов
«30» мая 2025г.

ПРОГРАММА

«Производственная практика (преддипломная практика)»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	**21.04.01 Нефтегазовое дело**
	(код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	**Трубопроводный транспорт углеводородов**
	(наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	**магистр**
Форма обучения	**очная, очно-заочная**
Год начала обучения	**2025**

Чебоксары, 2025

Программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 97 от 09 февраля 2018 г., зарегистрированный в Минюсте России 02 марта 2018 № 50224;

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело.

Программа практики включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Федоров Денис Игоревич, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-энергетических систем

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно-энергетических систем (протокол № 8 от 12.04.2025г).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. *Практическая подготовка* – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Вид практики: производственная;

Тип практики: преддипломная.

Способ проведения практики:

- стационарная,
- выездная

Стационарная производственная практика проводится в профильной организации, расположенной на территории г. Чебоксары.

Выездная производственная практика проводится в профильных организациях за пределами г. Чебоксары.

Формы проведения производственной практики:

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования (далее - ОПОП ВО);

б) дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения. Производственная практика может проводиться рассредоточено в соответствии с настоящей программой и индивидуальным заданием руководителя практики.

Целями производственной практики (преддипломная практика) являются:

- практическое закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления, полученных обучающимися во время обучения в Филиале, на основе непосредственного участия в работе производственного звена предприятия;

- расширение профессиональных знаний в сфере трубопроводного транспорта углеводородов на основе непосредственного изучения работы производственных звеньев предприятий нефтегазовой отрасли;

- овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению подготовки, сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

- формирование у выпускников способности и готовности к выполнению профессиональных функций, в аналитической и инновационной деятельности в профессиональных областях, соответствующих конкретному виду деятельности.

Задачами производственной практики (преддипломной практики) выступают::

- приобретение студентами практических навыков, опыта применения полученных знаний в решении производственных задач, приобретение навыков организаторской, рационализаторской деятельности в производственных коллективах;

- изучение постановлений, распоряжений вышестоящих органов, методических, нормативных и руководящих материалов, касающихся выполненной работы;

- изучение перспектив технического развития и особенности деятельности предприятия, организации, учреждения;

- изучение принципов работы, технических характеристик, конструктивных особенностей используемых и разрабатываемых технических средств, материалов;

- изучение основных требований, предъявляемых к технической документации, материалов, изделиям;

- изучение стандартов, технических условий и других руководящих документов по разработке и оформлению технической документации;

- изучение методов проведения технических расчетов, технико-экономического обоснования и определения экономической эффективности выполненных разработок или исследований;

- изучение достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области;

- изучение специальной научно-технической и патентной литературы;

- изучение методов и порядка проведения патентных исследований и основ изобретательства;

- изучение методов исследований, проектирования и проведения экспериментальных работ;

- изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;

- изучение требований экологии по защите окружающей среды;

- сбор экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных необходимых для выполнения выпускной работы;

- ознакомление с практическим методами разрешения проблем используемых технологий;

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения.

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных экспериментальных и эмпирических значений, владение современными методами исследований;

- формирование готовности проектировать и реализовывать инновационную деятельность в профессиональных областях;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- оформление отчета по результатам производственной практики.

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

- 19 «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа» (в сферах: контроля, управления и выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организации работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; контроля и организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	**Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина**	**Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина**
19.013 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли», утвержденный приказом Министерством труда и социальной	Код - Е, Наименование - Организация работ по эксплуатации компрессорной станции и станций охлаждения газа, Уровень квалификации - 7	Код - Е/01.7 Наименование трудовых функций - Организация производственного процесса эксплуатации компрессорной станции и станций охлаждения газа

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
защиты Российской Федерации от 18 июля 2019г. №509н (зарегистрирован в Минюсте России от 14.08.2019г. № 55601)		Код - E/02.7 Наименование трудовых функций - Организация ТОиР, ДО оборудования компрессорной станции и станций охлаждения газа
		Код - E/03.7 Наименование трудовых функций - Организация работ по повышению эффективности оборудования компрессорной станции и станций охлаждения газа
		Код - E/04.7 Наименование трудовых функций - Руководство персоналом подразделения по эксплуатации компрессорной станции и станций охлаждения газа
19.055 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепроводов», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017г. №584н (зарегистрирован в Минюсте России от 11.09.2017г. № 48139)	Код - D, Наименование - Организация работ по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающих станций Уровень квалификации - 7	Код - D/01.7 Наименование трудовых функций - Организация производственного процесса эксплуатации нефтепродуктоперекачивающих станций
		Код - D/02.7 Наименование трудовых функций - Организация технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем нефтепродуктоперекачивающих станций
		Код - D/03.7 Наименование трудовых функций - Повышение надежности и эффективности эксплуатации оборудования нефтепродуктоперекачивающих станций
		Код - D/04.7 Наименование трудовых функций - Руководство персоналом подразделения по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающих станций

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды,	УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства	*На уровне знаний:* принципы, методы формирования и эффективного руководства коллективами;

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
	вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	производственную и организационную структуру фирмы; основные теории лидерства и стили руководства нефтебазы, основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации *На уровне умений:* применять методы управления, методики и инструментарий современного менеджмента для эффективного руководства коллективами *На уровне навыков:* навыками оценки применимости конкретных инструментов и методов эффективного руководства коллективами при решении управленческих задач
		УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.	*На уровне знаний:* порядок разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта. *На уровне умений:* разрабатывать план взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; оценивать результаты деятельности, эффективность отдельных процедур ситуацию; планировать деятельность нефтебазы прогнозировать развитие событий; организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений *На уровне навыков:* навыками разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.
		УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	*На уровне знаний:* актуальные подходы и методы анализа, проектирования и формирования межличностных, групповых и организационных взаимодействий в команде; методы организации и управления коллективом *На уровне умений:* применять методы организации и управления коллективом в процессе проведения научных исследований при изучении системы менеджмента качества. *На уровне навыков:* навыками анализировать, проектировать и формировать межличностные, групповые и организационные взаимодействия в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом; постановки задач и распределения трудовых функций между работниками
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	*На уровне знаний:* способы получения информации о методиках самооценки, самоконтроля и саморазвития, здоровьесбережеия; существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности техники и методики изучения самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. *На уровне умений:* применять методики

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения *На уровне навыков:* приемами и методами определения самооценки, формирования самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесберегающих технологий.
		УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	*На уровне знаний:* основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации; методики самооценки и самоконтроля, сохранения и улучшения здоровья в процессе жизнедеятельности и в ходе профессионального развития. *На уровне умений:* применять методики самооценки и самоконтроля, сохранения и улучшения здоровья в процессе жизнедеятельности и в ходе профессионального развития; Выстраивать траектории личного профессионального развития на основе имеющихся приоритетов собственной деятельности. *На уровне навыков:* технологиями выстраивания приоритетов в ходе личностного и профессионального развития; целеполаганием в ходе профессиональной деятельности; определения направлений совершенствования профессиональной деятельности; приемами сохранения и улучшения здоровья, а также самооценки и самоконтроля.
		УК-6.3.Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и	*На уровне знаний:* способы организации и развития познавательной деятельности личности;

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	здоровьесберегающие методики самооценки, самоконтроля, самообразования. специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности *На уровне умений:* применять разнообразные технологии, приемы управления собственной познавательной деятельностью и ее развития на основе самооценки, самоконтроля и самообразвания. *На уровне навыков:* приемами, методами, средствами управления и развития собственной познавательной деятельности.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	*На уровне знаний:* принципы и законы моделирования, основы создания математических, цифровых и физических моделей, основы технологических процессов нефтегазовой отрасли, методы экономической оценки разработанных моделей, принципы применения разработанных моделей в практических расчетах *На уровне умений:* применять принципы и законы моделирования, использовать основы создания математических, цифровых и физических моделей, оценивать основы технологических процессов нефтегазовой отрасли с точки зрения моделируемости, определять и разрабатывать методы экономической оценки разработанных моделей, формулировать принципы применения разработанных моделей в практических расчетах *На уровне навыков:* навыками использования

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			принципов и законов моделирования, основами создания математических, цифровых и физических моделей, основами технологических процессов нефтегазовой отрасли, методами экономической оценки разработанных моделей, принципами применения разработанных моделей в практических расчетах
		ОПК-1.2 Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	*На уровне знаний:* направления развития отрасли, современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ *На уровне умений:* сопоставлять направления развития отрасли с возможностями развития предприятия, оценивать современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, использовать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли в деятельности по моделированию процессов, внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ *На уровне навыков:* навыками оценки направлений развития отрасли, сведениями о современном состоянии технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, способностью осваивать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, умением внедрять

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ
		ОПК-1.3 Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	*На уровне знаний:* требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологическая схема КС, СОГ; схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС и СОГ, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения; технология транспортировки газа по магистральным газопроводам *На уровне умений:* производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС и СОГ; анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ; формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта *На уровне навыков:* организация и контроль работы КС и СОГ; разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации КС и СОГ; контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; а нализ данных по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ
Техническое проектирование	ОПК-2. Способен осуществлять проектирование	ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ в	*На уровне знаний:* алгоритм организации выполнения работ в процессе

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
	объектов нефтегазового производства	процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	проектирования объектов нефтегазовой отрасли *На уровне умений:* формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения *На уровне навыков:* навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
		ОПК-2.2 Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	*На уровне знаний:* алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли *На уровне умений:* формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения *На уровне навыков:* навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
		ОПК-2.3 Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	*На уровне знаний:* алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли *На уровне умений:* формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения *На уровне навыков:* навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
Техническое проектирование	ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры,	ОПК-3.1 Знает виды корпоративной документации и может работать с ней	*На уровне знаний:* основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности *На уровне умений:* описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
	публикации, рецензии		деятельности посредством использования профессиональной терминологии *На уровне навыков:* навыками использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Уметь находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	*На уровне знаний:* алгоритм организации выполнения работ в процессе разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством *На уровне умений:* формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством *На уровне навыков:* навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта с учетом разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством
		ОПК-3.3 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	*На уровне знаний:* алгоритм разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ *На уровне умений:* формулировать цели разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ *На уровне навыков:* навыками сбора исходных данных для составления составления отдельных

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
Работа с информацией	ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента	*На уровне знаний:* оборудование, приборы и материалы для обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности *На уровне умений:* обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы *На уровне навыков:* навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
		ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры,	*На уровне знаний:* современные проблемы человека, науки и техники, общества и культуры *На уровне умений:* формулировать современные проблемы человека, науки и техники, общества и культуры *На уровне навыков:* способностью выявлять современные проблемы человека, науки и техники, общества и культуры
		ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	*На уровне знаний:* отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			На уровне умений: оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения *На уровне навыков:* навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ОПК-5.1 Знает случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов	*На уровне знаний:* постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов; руководящие документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ;

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			На уровне умений: работать с базами данных по оборудованию, установкам и системам НППС, закрепленным за участком; анализировать показатели работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; использовать современные методы расчета режимов работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; *На уровне навыков:* навыками планирования разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования составления документации на проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования работы подрядных организаций на НППС, передача оборудования на техническое обслуживание, ремонт, диагностическое обследование; контроля сдачи (приема) оборудования, установок и систем НППС в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование; контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС;
		ОПК-5.2 Умеет прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем,	*На уровне знаний:* Система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации оборудования, установок и систем НППС;

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; *На уровне умений:* оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; *На уровне навыков:* навыками осуществления руководства разработкой мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; осуществления руководства разработкой мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС; согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС; контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			работы НППС; планирования работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; контроля проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля планирования и проведения мероприятий по подготовке объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам;
		ОПК-5.3 Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя	*На уровне знаний:* назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы организации и технология проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; *На уровне умений:* планировать проведение работ по автоматизации процессов производства; определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; читать технологические чертежи и спецификации; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности *На уровне навыков:* навыками контроля

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС; контроля проведения работ по своевременному устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; контроля выполнения требований НТД при выполнении работ на НППС, в том числе огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля соответствия состояния объектов и уровня организации работ требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Интеграция науки и образования	ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Знает основы педагогики и психологии	*На уровне знаний:* основные понятия и категории педагогики и психологии; формы, методы и виды делового общения; принципы, практики управления современных организаций *На уровне умений:* применять формы, методы и виды делового общения, управления, методики и инструментарий современного менеджмента *На уровне навыков:* навыками оценки применимости конкретных инструментов и моделей менеджмента при решении управленческих задач
		ОПК-6.2 Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей	*На уровне знаний:* принципы взаимодействия с аудиторией, методы коммуникаций. *На уровне умений:* анализировать причины и определять необходимость внедрения изменений при взаимодействии с аудиторией. *На уровне навыков:* навыками разработки программы действий по управлению рисками инвестиционных проектов.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		ОПК-6.3 Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	*На уровне знаний:* основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи *На уровне умений:* применять знания экономической и управленческой теории в процессе выполнения исследовательской, проектной и конструкторской задачи. *На уровне навыков:* навыками критической оценки действующей практики менеджмента, навыками разработки обоснованных управленческих решений, базирующихся на современных концепциях, моделях и практиках управления рисками инвестиционных проектов
	ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	ПК-1.1 Знает анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом	*На уровне знаний:* Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Техническую документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования КС и СОГ;; Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ *На уровне умений:* Формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			НППС, закрепленного за участком; Определять приоритетность выполнения работ по эксплуатации НППС; *На уровне навыков:* методами: разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; опытом внедрения мероприятий по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; навыками организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращения затрат при эксплуатации;
		ПК-1.2 Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	*На уровне знаний:* Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности; Методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; *На уровне умений:* Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новаций; Выбирать оптимальные решения при

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			планировании ТОиР, ДО; Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; *На уровне навыков:* навыками контроля разработки и реализации мероприятий по обеспечению готовности оборудования КС и СОГ к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период; производственного контроля безопасности технологических режимов, содержания оборудования КС и СОГ в исправном состоянии; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ;
		ПК-1.3 Владеет навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	*На уровне знаний:* Виды дефектов оборудования КС и СОГ, способы их устранения; Принципы расчетов эффективности модернизации оборудования НППС, закрепленного за участком *На уровне умений:* Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новой техники, рационализаторских предложений; *На уровне навыков:* навыками контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования НППС; Контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			работы НППС; Контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС
	ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПК-2.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	*На уровне знаний:* требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области строительства и реконструкции объектов; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа *На уровне умений:* разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов с использованием передовых технологий *На уровне навыков:* методами разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых КС и СОГ
		ПК-2.2 Соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	*На уровне знаний:* требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологические процессы транспортировки газа; порядок согласования проектной документации *На уровне умений:* разрабатывать технические требования на капитальный ремонт КС и СОГ; производить расчеты эффективности

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			модернизации оборудования КС и СОГ *На уровне навыков:* методами согласования проектной документации на вновь строящиеся и реконструируемые КС и СОГ; согласования заключений по реконструкции, техническому перевооружению КС и СОГ, внедрения средств механизации и автоматизации
		ПК-2.3 Имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	*На уровне знаний:* методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; отраслевые документы, регламентирующие договорную работу; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности *На уровне умений:* разрабатывать планы работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения *На уровне навыков:* методами приемки КС и СОГ в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции в составе комиссии
	ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПК-3.1 Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации	*На уровне знаний:* Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; Техническая документация в области транспортировки газа; Технологические процессы транспортировки газа; Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			и ремонтов оборудования КС и СОГ; Назначение, устройство и принцип работы оборудования НППС, закрепленного за участком; Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; Порядок проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС; *На уровне умений:* Анализировать техническое состояние оборудования КС и СОГ; Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Применять результаты диагностирования оборудования КС и СОГ; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Оценивать объемы и качество выполненных работ; Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования НППС, закрепленного за участком, с учетом особенностей условий эксплуатации; Проводить учебно-тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС; *На уровне навыков:* Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Контроль составления документов для формирования объемов ТОиР, ДО, в том числе ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Организация работ по передаче

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			оборудования КС и СОГ подрядной организации для проведения ТОиР, ДО; Обеспечение рабочих мест актуальной нормативно-технической и регламентирующей документацией по эксплуатации НППС; Контроль ведения плановой и отчетной документации по эксплуатации НППС в зоне ответственности подразделения; Контроль выполнения работ повышенной опасности, в том числе по локализации и ликвидации аварий, инцидентов, устранению последствий отказов на НППС
		ПК-3.2 Умеет управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем	*На уровне знаний:* Методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Порядок ведения договорной работы; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Структура и методы формирования отчетности; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; Система рациональной эксплуатации оборудования НППС; Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере эксплуатации НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НППС; *На уровне умений:* Анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; Определять объемы и

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			оценивать качество выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Использовать информационные технологии; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования НППС; *На уровне навыков:* Контроль проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; Планирование работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; Контроль своевременного проведения технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС; Контроль проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; Внедрение мероприятий по повышению эффективности работы НППС
		ПК-3.3 Владеет навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями	*На уровне знаний:* Технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования НППС; Профиль, специализация и особенности структуры

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			НППС; Трудовое законодательство Российской Федерации; НТД по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций; Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих; Энергосберегающие технологии в работе оборудования НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования и трубопроводов НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов *На уровне умений:* Правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; Использовать современные методы расчета режимов работы оборудования НППС; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Составлять отчетную документацию по эксплуатации НППС; Составлять перспективные и текущие планы организации всех видов ремонтов оборудования, закрепленного за участком, объектов НППС; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Производить

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; *На уровне навыков:* Руководство безопасным ведением технологических процессов и производства работ в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; Осуществление руководства проведением проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта систем, сооружений, основного и вспомогательного оборудования НППС; Работа в составе комиссии при расследовании аварий, несчастных случаев на производстве, причин неисправности оборудования НППС; Разработка и контроль внедрения мероприятий по повышению надежности эксплуатируемого оборудования НППС; Согласование планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; Согласование рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС
	ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	ПК-4.1 Знает номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли	*На уровне знаний:* номенклатуру технологического оборудования, применяемого в нефтегазовой отрасли; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; методы технического диагностирования и прогнозирования

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			технического состояния оборудования КС и СОГ; *На уровне умений:* анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций; Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-технические); *На уровне навыков:* навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; методами организации работ при проведении плановых остановочных комплексов на КС и СОГ;
		ПК-4.2 Умеет проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте	*На уровне знаний:* основы маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; использование ресурсов по их прямому назначению; *На уровне умений:* проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте; *На уровне навыков:* навыками разработки мероприятий, направленных

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ;
		ПК-4.3 Владеет навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения	*На уровне знаний:* назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ и способы их устранения; альтернативные ресурсы, применяемые в нефтегазовом деле; *На уровне умений:* подбирать альтернативные ресурсы в случае недостатка материально-технического снабжения; формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; *На уровне навыков:* методами внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ; методами организации обеспечения материально-техническими ресурсами, средствами индивидуальной и коллективной защиты персонала КС и СОГ

В результате прохождения учебной практики: технологической практики обучающейся должен

Знать:

- принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.

- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.

- фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства

- анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом

- правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации;

- номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли

Уметь:

- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.

- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.

- анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций

- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли

- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем

- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте

Владеть:

- навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

- навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ

- навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли

- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями

- навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Производственная практика: преддипломная практика относится к обязательной части Блока 2 Б2.П.Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Освоение дисциплины дает возможность расширения и углубления знаний, полученных на предшествующем этапе обучения, приобретения умений и навыков, определяемых содержанием программы. Компетенции, которые формируются в процессе освоения дисциплины, необходимы для успешной профессиональной деятельности. Обучающиеся приобретают способность самостоятельно находить и использовать необходимые содержательно-логические связи с другими дисциплинами программы, такими как: «Психология управления и саморазвития», «Системы менеджмента качества», «Моделирование процессов в нефтегазовой отрасли», «Автоматизированное проектирование», «Теория и методы проектирования технических систем», «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента», «Современные проблемы, пути их решения и нормативная база отрасли», «Управление рисками инвестиционных проектов», учебная практика: ознакомительная практика, учебная практика: технологическая практика.

Практику обучающиеся проходят по очной форме обучения – в 4-м семестре, по очно- заочной форме – в 5-м семестре.

Б2.П.Б.3(Пд) «Производственная практика (преддипломная практика)» является заключительным этапом формирования компетенций УК-6, ПК-1, ПК-2, в процессе освоения ОПОП.

Б2.П.Б.3(Пд) «Производственная практика (технологическая практика)» *основывается* на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: Психология управления и саморазвития, учебная практика: ознакомительная практика, учебная практика: технологическая практика, производственная практика: технологическая практика, Моделирование процессов в нефтегазовой отрасли , Автоматизированное проектирование , Теория и методы проектирования технических систем, Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента, Современные проблемы, пути их решения и нормативная база отрасли , Управление рисками инвестиционных проектов Механика грунтов, основания и фундаменты нефтегазовых сооружений, Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии при эксплуатации трубопроводного транспорта, Специальные методы трубопроводного транспорта, Эксплуатация механо-технологического оборудования в нефтегазовом производстве , Прогнозирование и оценка

остаточного ресурса объектов трубопроводного транспорта углеводородов, Мониторинг и диагностика оборудования трубопроводного транспорта, Численные методы исследования напряженно-деформированного состояния трубопроводов и хранилищ, Оценка прочности оборудования газонефтепроводов и хранилищ, Системы менеджмента качества ,и *является предшествующей* для изучения дисциплин Итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной, очно-заочной обучения является дифзачет (зачет с оценкой).

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единицы (537 академических часа), в том числе

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	**Всего в з.е. и часах**	**Семестр 4 в часах**
Общая трудоёмкость дисциплины	**15 з.е. -540 ак. час**	**15 з.е. -540 ак. час**
Контактная работа - Аудиторные занятия	**3**	**3**
Лекции		
Лабораторные занятия		
Семинары, практические занятия		
Консультация	3	3
Самостоятельная работа	**537**	**537**
Курсовая работа (курсовой проект)		
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	**Всего в з.е. и часах**	**Семестр 5 в часах**
Общая трудоёмкость дисциплины	**15 з.е. -540 ак. час**	**15 з.е. -540 ак. час**
Контактная работа - Аудиторные занятия	**3**	**3**
Лекции		
Лабораторные занятия		
Семинары, практические занятия		
Консультация	3	3
Самостоятельная работа	**537**	**537**
Курсовая работа (курсовой проект)		
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения, Очно-заочная форма обучения

Содержание практики соотносится с видами и задачами профессиональной деятельности, определяемой ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль): «Трубопроводный транспорт

углеводородов» и направлено на получение профессиональных умений и навыков, на привитие необходимых практических умений и навыков по анализу и обобщению опыта разработки новых технологических процессов и технологического оборудования в нефтегазовой отрасли; осуществлению регламентированных и внедрению новых технологических процессов транспорта нефти и газа, применению новых и совершенствованию регламентированных методов эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при транспорте нефти и газа; внедрению научного подхода к выбору и принятию управленческих решений; по организации работы коллектива исполнителей, осуществлению поиска оптимальных решений при создании технологий и оборудования нефтегазовых предприятий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; по разрабатыванию планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии.

Область профессиональной деятельности магистров включает: добычу, переработку, транспортировку нефти и газа (в сферах: контроля, управления и выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организации работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; контроля и организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

Объектами профессиональной деятельности магистров являются государственные и частные организации по переработке, хранении и транспортировке углеводородов, иностранные компании нефтегазового профиля; научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения.

Формы проведения производственной практики: преддипломная практика определяются содержанием программы практики и осуществляются в виде непрерывного цикла в форме изучения и участия в профессиональной деятельности в определенные учебным планом сроки с учетом возможностей производственной базы по месту прохождения практики.

Прохождение практики состоит из самостоятельных разделов и включает следующие элементы:

1. Начальный этап (включает знакомство с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов, решение организационных вопросов и др.)

2. Практико-ориентированный этап (выполнение содержание программы практики, инструктаж обучающегося по технике безопасности).

3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации. Защита практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах			Формы контроля	Код индикатора достижений компетенции
		Организация прохождения практики	*Сбор фактических материалов и литературы*	*Систематизация фактически полученных материалов и литературы*		
1	*Начальный этап:* Определение учреждения для практики: согласование места прохождения практики с требованиями рабочей программы. Оформление официального направления: получение документа, подтверждающего закрепление за выбранным учреждением, с указанием сроков и условий практики. Получение методических материалов: обеспечение документацией для фиксации результатов: дневник практики, программа с целями и задачами, нормативные требования. разработка индивидуального задания, плана-графика: составление поэтапного плана работы с учётом программы практики, сроков и требований руководителя практики.	1,5	8,0		Собеседование с руководителем практики от кафедры	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	Практико-ориентированный этап: -выполнение индивидуального задания практики включая: изучение организационной структуры и функционала учреждения; анализ материалов - документирование процесса: заполнение дневника практики с фиксацией выполненных задач, полученных навыков и профессиональных наблюдений.		509,0		Контроль со стороны руководителя практики по месту ее прохождения	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1,

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах			Формы контроля	Код индикатора достижений компетенции
		Организация прохождения практики	*Сбор фактических материалов и литературы*	*Систематизация фактически полученных материалов и литературы*		
						ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	Заключительный этап: Группировка документов, собранных в ходе практики. Выявление типичных проблем в рамках деятельности профильной организации. Оформление документа по результатам практики. Защита отчета: Краткий доклад о результатах практики: цели, основные задачи, личные достижения. Демонстрация навыков	1,5	20,0		Отзыв от руководителя. практики Отчет по практике. Защита отчета	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	ИТОГО	**3**	**537**		**540**	

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте.

Рекомендации по содержанию этапов (разделов) производственной

практики

Этапами практики являются ступени, которые должен пройти обучающийся для того, чтобы освоить необходимый объем компетенций. Для каждого этапа практики руководителем организации формируются конкретные задания.

На ***начальном этапе*** практики предусматривается знакомство с местом прохождения практики с целью изучения производственно-технической базы предприятия, определяющих их задачи и структуру.

Общий порядок подготовки кафедры к прохождению студентами практик следующий:

ответственный по кафедре распределяет студентов по организациям, на базе которых они будут проходить практику и разрабатывает проект приказа о прохождения ими практики;

руководители практики от кафедры совместно с руководителями практик от профильных организаций уточняют программу практик и индивидуальные задания для каждого студента с учетом их должностного предназначения;

руководители практики от кафедры записывают тему и содержание индивидуального задания каждому студенту;

ответственный по кафедре организовывает общее собрание студентов, на котором раскрывает цели и задачи практик, содержание программ и порядок отчета об их выполнении.

На втором - практико-ориентированном - этапе - обучающимся на практике предлагается принять участие в конкретных мероприятиях: ознакомление со структурой нефтегазодобывающей организации, функции цехов основного и вспомогательного производства; технико-экономические показатели деятельности организации; изучение выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; ознакомление с научно-технической литературой.

Обучающийся должен овладеть навыками эффективного способа создания и поддерживания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

На этом, этапе практики выполняются задания виды изоляции магистральных трубопроводов; виды магистральных газопроводов; производительность, пропускная способность; выбор оптимального способа транспорта нефти и нефтепродуктов; состав сооружений магистральных газопроводов.

В отчете обучающимся должен быть представлен квалифицированный анализ той или иной конкретной проблемы, разработана программа и предложен инструментарий решения проблемы, сделаны заключения о возможности практического использования (внедрения) полученных результатов. Все это составляет основу отчета обучающегося о практике.

Руководителем практики от организации могут быть внесены изменения и дополнения в определение этапов, в задания на каждом из этапов в зависимости от особенностей профильной организации. Источниками информации на данном этапе могут служить документы (отчеты, архивы, публикации и пр.), как

внутренние, так и внешние, а также данные, полученные путем опроса членов организации (анкетирование, интервьюирование) и личных наблюдений обучающегося.

Обучающиеся выполняют индивидуальное задание по направлению подготовки, выдаваемой непосредственным руководителем от организации. В отчете данный этап практики может быть отражен в виде описания личных функциональных обязанностей, реализуемых обучающимся на рабочем месте, и практических результатов, достигнутых в процессе прохождения практики.

К отчету должны быть приложены образцы документов, к которым обучающийся имел доступ, обобщить данные о практической деятельности указанных органов для использования по теме выпускной квалификационной работы.

Правила и нормы техники безопасности.

Согласно договору о практической подготовке обучающихся Профильная организация назначает ответственного на предприятии, который:

- знакомит обучающихся с правилами техники безопасности на рабочем месте с обязательным оформлением установленной документации и отметкой в путевке на практику;

- проводит вводные инструктажи по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка на предприятии.

Обучающиеся, находящиеся на практике, подчиняются всем нормам и правилам по безопасности и охране труда, действующим на предприятии.

Заключительный этап практики предполагает оформление (в течение последних трех дней практики) результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета. Защита отчетов.

К отчету могут быть приложены образцы документов, к которым обучающийся имел доступ, обобщить данные о практической деятельности указанных органов.

5. Указание форм отчетности по практике

Форма отчетности по производственной практике - зачет с оценкой.

Производственная практика направлена на получение обучающимися профессиональных умений и навыков.

Организация производственной практики должна быть направлена на выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к уровню подготовки выпускников в соответствии с получаемым по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль): «Трубопроводный транспорт углеводородов», а также на непрерывность и последовательность овладения обучающимися навыками профессиональной деятельности.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется непосредственно Филиалом и профильной организации.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, назначается руководитель (руководители) практики от организации Филиала из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу образовательной организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

составляет рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

предоставляет рабочие места обучающимся;

обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном организацией.

Оценка формирования умений, знаний и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования, проверки отчетной документации и выполнением индивидуального задания.

Собеседование проводится руководителем практики от института (филиала) перед итоговой конференцией индивидуально.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении производственной практики 21.03.01 Нефтегазовое дело (уровень бакалавриата), по направлению подготовки (профиль) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» устанавливается Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета и кафедрой.

К отчетным документам относятся:

– индивидуальное задание обучающемуся на производственную практику (Приложение № 2);

– совместный рабочий график проведения производственной практики (Приложение № 3);

– дневник прохождения производственной практики (Приложение № 4);

– отчет о прохождении производственной практики (Приложение № 5);

– отзыв руководителя производственной практики от профильной организации (Приложение № 6).

В качестве приложений к отчету могут быть документы на усмотрение обучающегося, необходимые для демонстрации проделанной работы.

Порядок заполнения указанных документов, их содержание и сроки представления на кафедру определяется программой производственной практики.

Формы аттестации результатов производственной практики устанавливаются рабочим учебным планом с учетом требований ФГОС ВО.

Итоги прохождения производственной практики принимаются руководителем практики от Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета и обсуждаются на заседании кафедры.

При подведении итогов учебной практики принимается во внимание качество выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося в процессе прохождения практики.

Результаты защиты отчетов по учебной практики оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

Производственная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

В течение производственной практики обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет.

Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ выполняемых обучающимся. Обучающийся должен высказать свое мнение и сделать выводы о практике.

По окончании практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре: титульный лист, содержание (оглавление), совместный план-график производственной практики, основная часть, список использованных источников и литературы и приложения.

Объем отчета, должен составлять 15-20 страниц текста, напечатанного на компьютере шрифтом Times New Roman Cyr № 14 через 1,5 интервала на стандартной бумаге формата А-4. Поля: сверху, снизу, справа – 2 см, слева – 3 см.

Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу.

Основная часть отчета включает введение, заключение и несколько разделов, каждый из которых нужно начинать с новой страницы.

Во введении следует рассказать об актуальности прохождения производственной практики, о необходимости практики для закрепления теоретических знаний и формирования практических умений и навыков.

Основная часть отчета должна содержать:

– общую характеристику места прохождения практики (полное название органа или учреждения);

– информацию об организационной структуре (органы управления, структурные подразделения), целях деятельности, компетенции;

– анализ информации, на основании которой проведено изучение деятельности соответствующего органа (организации, учреждения) (нормативные правовые акты, регламентирующие порядок формирования и деятельности соответствующих органов, а также непосредственно ими принимаемых или издаваемых), иные материалы, беседы со специалистами органа или учреждения);

– информацию о выполненной работе;

– ответы на вопросы, которые были поставлены обучающемуся руководителем от организации при прохождении собеседования;

– иные вопросы, возникшие во время прохождения практики;

– собственное мнение обучающегося о работе органа (организации, учреждения), избранного в качестве места прохождения практики.

В заключении должны быть представлены обобщенные выводы и рекомендации по совершенствованию рассматриваемых вопросов в соответствии с целями и задачами производственной практики.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей производственной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня.

К отчету также прилагается дневник прохождения производственной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации и представлены на кафедру.

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется в форме защиты отчета о прохождении производственной практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Время проведения аттестации определяется рабочим учебным планом по соответствующей форме обучения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 537 часов по очной и очно-заочной форме обучения. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа над учебным материалом учебника;
- проработка тематики самостоятельной работы;
- написание реферата к основной части отчета по практике;
- поиск информации в сети «Интернет» и литературе;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к сдаче дифференцированного зачета.

В рамках учебного курса предусматриваются встречи с представителями предприятий нефтегазового комплекса.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по

рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Во время прохождения производственной практики используются следующие технологии: проведение ознакомительной лекции руководителем практики от кафедры Института; ознакомительная беседа с руководителем практики от профильной организации, выбранной в качестве базы для прохождения практики; инструктаж по технике безопасности; инструктаж по правилам внутреннего распорядка и охраны труда в органе (организации); обучение приемам работы с документами в органе (организации); обучение методам составления и оформления документов; самостоятельная работа обучающихся под контролем руководителя практики от кафедры и руководителя от органа (организации); обсуждение с руководителем практики от органа (организации) вопросов в электроэнергетической отрасли; обучение правилам написания отчета о практике; общее обсуждение отчетов о практике и их защита, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в праве. В зависимости от характера выполняемой работы обучающийся также может использовать научно-исследовательские технологии, связанные с поиском и обработкой источников в электроэнергетической отрасли.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими производственной практики являются:

– Положение о практической подготовке

– настоящая программа производственной практики, индивидуальные задания руководителей практики, методические рекомендации.

Руководство производственной практикой от Института осуществляется руководителем практики, рекомендованным кафедрой.

Руководство производственной практикой от органа или организации осуществляется руководителем практики, который назначается руководителем соответствующего органа или организации.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1	Начальный этап	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты. УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3.Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	*Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства ОПК-1.2 Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций ОПК-1.3 Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли ОПК-2.2 Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения ОПК-2.3 Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:*

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			проекта на проектирование технологического процесса, объекта	анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1 Знает виды корпоративной документации и может работать с ней ОПК-3.2 Уметь находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством ОПК-3.3 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
				Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ОПК-5.1 Знает случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов ОПК-5.2 Умеет прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем, ОПК-5.3 Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Знает основы педагогики и психологии ОПК-6.2 Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей ОПК-6.3 Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	ПК-1.1 Знает анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом ПК-1.2 Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли ПК-1.3 Владеет навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПК-2.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства ПК-2.2 Умеет соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства ПК-2.3 Владеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПК-3.1 Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; ПК-3.2 Умеет управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем ПК-3.3 Владеет навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями	выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	ПК-4.1 Знает номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли ПК-4.2 Умеет проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте ПК-4.3 Владеет навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
2.	Практико-ориентированный этап	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты. УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3.Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства ОПК-1.2 Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций ОПК-1.3 Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли ОПК-2.2 Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения ОПК-2.3 Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1 Знает виды корпоративной документации и может работать с ней ОПК-3.2 Уметь находить оптимальные варианты разработки различной	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			документации в соответствии с действующим законодательством ОПК-3.3 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ОПК-5.1 Знает случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов ОПК-5.2 Умеет прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем,	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			ОПК-5.3 Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя	внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Знает основы педагогики и психологии ОПК-6.2 Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей ОПК-6.3 Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	ПК-1.1 Знает анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом ПК-1.2 Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике;

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			ПК-1.3 Владеет навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПК-2.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства ПК-2.2 Умеет соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства ПК-2.3 Владеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПК-3.1 Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; ПК-3.2 Умеет управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем ПК-3.3 Владеет навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
				Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	ПК-4.1 Знает номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли ПК-4.2 Умеет проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте ПК-4.3 Владеет навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
3	Заключительный этап	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			преодолевать возникающие разногласия и конфликты. УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3.Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства ОПК-1.2 Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			работ при выполнении различных технологических операций ОПК-1.3 Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	*Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли ОПК-2.2 Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения ОПК-2.3 Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1 Знает виды корпоративной документации и может работать с ней ОПК-3.2 Уметь находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством ОПК-3.3 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
				Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ОПК-5.1 Знает случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов ОПК-5.2 Умеет прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем, ОПК-5.3 Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Знает основы педагогики и психологии ОПК-6.2 Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей ОПК-6.3 Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	ПК-1.1 Знает анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом ПК-1.2 Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли ПК-1.3 Владеет навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу	ПК-2.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПК-2.2 Умеет соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства ПК-2.3 Владеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПК-3.1 Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; ПК-3.2 Умеет управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем ПК-3.3 Владеет навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
		ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	ПК-4.1 Знает номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли ПК-4.2 Умеет проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и	*Текущий контроль* Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте ПК-4.3 Владеет навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения	внеаудиторная самостоятельная работа; *Промежуточная аттестация:* анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий. Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В образовательной программе по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень – магистратура), направленность (профиль): «Трубопроводный транспорт углеводородов» определяются планируемые результаты обучения на производственной практике - знания, умения и навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенции формируются в рамках следующих этапов:

1. Начальный этап - формирования компетенции предполагает приобретение обучающимися предметных знаний и умений, необходимых для выполнения конкретных профессиональных действий и задач;

2. Практико-ориентированный этап - формирует способность и готовность применять предметные знания и умения в практическом плане, использовать имеющиеся знания и умения для решения стандартных профессиональных задач и практических заданий;

3. Заключительный этап - позволяет актуализировать компетенцию в новых и нестандартных ситуациях, оценивать эффективность и качество имеющихся знаний, умений и навыков и выбирать наиболее эффективные, формирует мотивацию к саморазвитию и самообразованию.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Производственная практика (преддипломная практика) является заключительным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Формирования компетенции УК-3 начинается с изучения дисциплины «Системы менеджмента качества» и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции УК-6 начинается с изучения дисциплины «Психология управления и саморазвития» и продолжается в ходе прохождения учебной практики: ознакомительная практика, учебной практики: технологическая практика, производственной практики: технологическая практика, производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ОПК-1 начинается с изучения дисциплины «Моделирование процессов в нефтегазовой отрасли», учебная практика: технологическая практика и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ОПК-2 начинается с изучения дисциплины «Автоматизированное проектирование», учебная практика: технологическая

практика и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ОПК-3 начинается с изучения дисциплины «Теория и методы проектирования технических систем» и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ОПК-4 начинается с изучения дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента», учебная практика: ознакомительная практика и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ОПК-5 начинается с изучения дисциплины «Современные проблемы, пути их решения и нормативная база отрасли», учебная практика: технологическая практика и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ОПК-6 начинается с изучения дисциплины «Управление рисками инвестиционных проектов» и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ПК-1 начинается с изучения дисциплины «Механика грунтов, основания и фундаменты нефтегазовых сооружений», «Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии при эксплуатации трубопроводного транспорта», производственная практика: технологическая практика, «Экологическая безопасность трубопроводных систем» и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ПК-2 начинается с изучения дисциплины «Специальные методы трубопроводного транспорта», «Численные методы исследования напряженно-деформированного состояния трубопроводов и хранилищ»/ «Оценка прочности оборудования газонефтепроводов и хранилищ», производственная практика: технологическая практика и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ПК-3 начинается с изучения дисциплины «Эксплуатация механо-технологического оборудования в нефтегазовом производстве», «Прогнозирование и оценка остаточного ресурса объектов трубопроводного транспорта углеводородов» и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Формирования компетенции ПК-4 начинается с изучения дисциплины «Мониторинг и диагностика оборудования трубопроводного транспорта», «Информационные технологии в нефтегазовой отрасли»/ «Прикладные программные продукты, применяемые в нефтегазовой отрасли», «Аддитивные технологии» и продолжается в ходе прохождения производственной практики: преддипломная практика.

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 определяется в

период Итоговой аттестации: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 при прохождении производственной практики (преддипломная практика) является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – дифзачет (зачет с оценкой).

7.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица - Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики

№	Наименование этапа практики	Типовые контрольные задания	Индикаторы формируемой компетенции
1	Начальный этап	УК-3, УК-6 Изучить правила внутреннего трудового распорядка: определить график работы, правила поведения сотрудников, порядок оформления отпусков и больничных. ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 Выписать ключевые требования к дисциплине (например, запрет на использование личных телефонов на рабочем месте). ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 Изучить инструкции по ОТ для конкретных должностей/отделов. ПК-1, ПК-2 Ознакомиться с порядком действий при ЧС (пожар, травма, авария) ПК-3, ПК-4 Сравнение с федеральными нормами: Сопоставить локальные документы с требованиями Трудового кодекса РФ, ФЗ «О специальной оценке условий труда», ГОСТами.	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

№	Наименование этапа практики	Типовые контрольные задания	Индикаторы формируемой компетенции
2	Практико-ориентированный этап	УК-3 Приведите краткую характеристику предприятия (историческая справка, организационная структура управления, форма и анализ хозяйственной деятельности предприятия) – общая часть УК-6 Арматура магистрального нефтепровода. ОПК-1 Виды изоляции магистральных трубопроводов Виды балластировки магистральных трубопроводов. ОПК-2 Виды магистральных газопроводов. Производительность, пропускная способность. ОПК-3 Виды транспорта газа Виды транспорта нефти ОПК-4 Вспомогательное оборудование компрессорных станций Вспомогательное оборудование нефтеперекачивающих станций ОПК-5 Выбор оптимального способа транспорта нефти и нефтепродуктов. Дожимные насосные станции, назначение, принцип действия и устройство. ОПК-6 Состав сооружений магистральных газопроводов Хранение газа в газгольдерах. ПК-1 Газорегуляторные пункты. Сварочно-монтажные работы при ремонте магистральных трубопроводов ПК-2 Специальные методы перекачки углеводородов Сооружение и ремонт трубопроводов Энерготехнологическое оборудование насосных и компрессорных станций ПК-3 Энергопривод насосов и компрессоров	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3,

№	Наименование этапа практики	Типовые контрольные задания	Индикаторы формируемой компетенции
		Энергосберегающие технологии транспорта нефти и газа Транспорт и хранение сжиженных газов Сооружение и ремонт резервуарных парков и газохранилищ ПК-4 Технологическая надѐжность магистральных трубопроводов Состав сооружений магистральных газопроводов Хранение газа в газгольдерах. Газорегуляторные пункты.	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
3.	Заключительный этап	УК-3, УК-6 Обработка и анализ полученной информации, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 подготовка письменного отчета по практике, получение отзыва от руководителя практики от организации. ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 Подготовить отчёт по установленной форме и сдать его на кафедру вместе с индивидуальным заданием, рабочим графиком (планом) и отзывом руководителя практики от профильной организации в срок установленный структурным подразделением ПК1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 Консультации и согласование отчетных документов с руководителем практики от Института.	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

7.2.2. Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики при собеседовании

Код и индикатор формируемой компетенции	Вопросы
УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3,	Задачи прохождения практики, были ли они выполнены в процессе ее прохождения. Какова общая структура профильного предприятия, где Вы проходили практику? Какие цели и задачи стоят перед профильной организацией (структурным подразделением), в котором осуществлялась практика?

Код и индикатор формируемой компетенции	Вопросы
ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3,	По вашему мнению, Вы в полном объеме выполнили программу практики? Приведите перечень нормативных документов, обеспечивающих безопасность и охрану труда на предприятии, где Вы проходили практику. Какие знания, приобретенные в Чебоксарском институте (филиале) Московского политехнического университета Вам пригодились при прохождении практики в профильной организацией и где именно они были Вами применены?
ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3,	Какие конкретно навыки и умения Вы приобрели по итогам прохождения практики в профильной организацией? Какие предложения по совершенствованию прохождения практики вы можете предложить?
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Какие предложения по совершенствованию правил, норм регулирующих деятельность профильной организации, в котором вы проходили практику, можете предложить? Какие трудности в работе в организации, где Вы проходили практику, поджидают молодого специалиста? Какие материалы, собранные в период прохождения учебной (ознакомительной) практики были использованы вами при выполнении отчета

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

7.2.3. Индивидуальные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения учебной практики

Индивидуальные задания для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики:

Таблица 7.

Код и индикатор формируемой компетенции	Пример индивидуального задания
УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3,	Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами
ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3,	Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития
ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3,	Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка формирования знаний, умений, навыков и (или) опыта характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики складывается в совокупности в процессе осуществления следующих процедур:

1. Собеседование.
2. Проверка отчетной документации.
3. Проверка выполнения индивидуальных заданий.

Оценка формирования знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования и проверки отчетной документации.

Собеседование и проверка отчетной документации проводится руководителем практики от института (филиала) индивидуально.

Пакет отчетных документов включает в себя оформленный Договор о прохождении практики (заверенный подписями и печатями), дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью организации; отчет, подписанный обучающимся. Отчетные документы представляются обучающимся на кафедру.

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности обучающихся о прохождении производственной практики определяются высшим учебным заведением.

В качестве отчетных материалов о прохождении производственной практики выступают:

– индивидуальное задание обучающемуся на производственную практику (Приложение № 2);

– совместный рабочий график проведения производственной практики (Приложение № 3);

– дневник прохождения производственной практики (Приложение № 4);

– отчет о прохождении производственной практики (Приложение № 5);

– отзыв руководителя производственной практики от профильной организации (Приложение № 6).

Производственная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

При оценке работы обучающегося в ходе выполнения практики руководителю практики от организации необходимо учитывать и мотивационную готовность обучающихся к практической деятельности.

Руководитель практики от организации (кафедры) оценивает знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций обучающегося, в пределах программы практики, учитывает качество оформления отчета.

Результат оценивается по критериям, представленными в таблице:

Критерии оценивания

Показатели	Критерии оценивание
отлично	Задание выполнено полностью и без ошибок, умело использованы ссылки на нормативную базу, обучающийся показал полное формирование и развитие у него компетенций в полном объеме справившись с заданием. При полном содержательном ответе на поставленный вопрос, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и глубокого понимания технологических процессов; при проявлении обучающимся умения самостоятельно и творчески мыслить; отсутствии ошибок в изложении материала. Универсальные и общепрофессиональные, профессиональные компетенции сформированы па повышенном уровне в соответствии с целями и задачами практики. Обучающийся демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях (УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
хорошо	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: недостаточную сформированность некоторых практических умений: - допущены 1-2 фактические

Показатели	Критерии оценивание
	ошибки. При содержательном ответе на поставленный вопрос, небольшие неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и понимания технологических процессов. Отчетная документация в целом оформлена в соответствии с требованиями, хотя есть недостатки, которые обучающийся осознает. Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы на высоком уровне. Обучающийся способен доказать владение компетенциями: (УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
удовлетворительно	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: затрудняется применять теоретические знания на практике, допустил ряд неточностей в оформлении документации. Вопрос раскрыт частично либо: - ответ написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо: - допущено 3-4 фактические ошибки. Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенция сформированы на начальном этапе. Обучающийся демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях (УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
неудовлетворительно	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий; обнаружено отсутствие признаков формирования необходимых компетенций; за период практики не были выполнены задачи, допускались серьезные ошибки в оформлении отчетной документации Компетенции не сформированы. Обучающийся не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях (УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

Методические материалы для преподавателей по применению критериев оценивания ответа при проведении собеседования

Взаимодействие обучающегося и преподавателя реализуется с соблюдением взаимного уважения.

Основными принципами процедуры оценивания ответа обучающегося являются: профессионализм, предметность, независимость, объективность, непредвзятость, беспристрастность, доброжелательность.

Зачет с оценкой выставляется на основе оценки соответствия ответа установленным критериям. При этом во внимание обязательно принимаются как положительные стороны ответа, так и имеющиеся недочёты (ошибки или неточности).

При оценивании ответов преподавателю следует руководствоваться системой критериев:

1. Содержательное соответствие – соответствие содержания ответа поставленным вопросам.

2. При оценивании ответа учитываются ссылки на научные монографии, учебники и учебные пособия, в том числе опубликованные на иностранных языках, периодические научные издания; упоминание в ответе последних достижений, представленных в современных научных юридических изданиях.

3. Методологическая обоснованность – построение ответа в соответствии с уровнями методологии научного знания (философской, общенаучной, конкретно-научной, методик и техник исследования), умение представить зарубежные научные подходы, теории и результаты исследований в критическом сравнении с достижениями отечественных юридических школ, подходов.

4. Научный анализ – критический научный анализ излагаемых концепций, аргументированный результатами конкретных эмпирических исследований.

5. Научный синтез – рассмотрение теоретических подходов, отдельных концепций и исследований в контексте научного знания в целом, демонстрирование понимания связи между отдельными элементами целостного научного знания, обобщение и систематизация научной информации при решении проблемы.

6. Научное творчество – способность предложить несколько обоснованных вариантов решения практических задач, опираясь на действующие законы и иные нормативно-правые акты; правоприменительную практику и научную доктрину; способность преодоления пробелов в законодательстве; способность применять теоретические и практические положения при анализе и разрешении юридических коллизий; демонстрация творческих научных способностей при изложении собственных научных идей и взглядов; четкая аргументированность собственных выводов при решении профессиональных юридических задач и проблем.

7. Научная этика – уважительное отношение к различным правовым позициям, авторам разных теоретических концепций, результатам их деятельности, избегание дискриминационных оценок и высказываний в адрес ученых и результатов их научной деятельности.

8. Системность – четкое выделение понятий, существенных элементов теорий или концепций, их характеристика, описание связей между ними, между различными отраслями права, представление материала как цельной системы знаний.

9. Логичность – последовательное, непротиворечивое, четко структурированное изложение материала с выделением основополагающих и второстепенных положений; ясность изложения материала.

10. Понятийно-терминологическая обоснованность – использование при изложении материала профессиональных юридических терминов и понятий, раскрытие их полного содержания, соответствующего современному их толкованию, избегание подмены профессиональных понятий житейскими.

11. Профессиональная коммуникативность – способность демонстрировать профессиональное владение приемами вербального и

невербального общения, управление собственными эмоциями, проявление индивидуальной и профессиональной культуры.

При оценивании ответов обучающихся важно выделять достоинства ответов при их наличии, их соответствие указанным критериям, а также следующие типы несоответствий в виде неточностей или ошибок (при их наличии):

Неточность:

• *При изложении теоретического материала* - незначительная погрешность, не искажающая смысла излагаемого материала, отсутствие в ответе ссылок на нормативно-правовую базу, регулирующие те или иные правоотношения.

• *При использовании терминологии* – неполное представление о содержании понятий, периодическое использование житейских понятий вместо юридической терминологии при правильном изложении теоретического материала и практики правоприменения (эмпирический материал).

Ошибка:

• *При изложении теоретического материала* - грубые искажения смысла излагаемого материала, применение нормативно-правового акта утратившего силу; неправильное толкование содержания излагаемого юридического понятия; отсутствие в тексте или устном ответе описаний одного или более из основных теоретических подходов или ключевых компонентов излагаемой теории.

• *При использовании терминологии* - неумение оперировать категориальным аппаратом, незнание основных юридических терминов и понятий; использование в ответе терминов и понятий, содержание которых не соответствует их законодательному толкованию.

7.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы, методы формирования и эффективного руководства коллективами; производственную и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы, методы формирования и эффективного руководства коллективами; производственную и организационную структуру фирмы;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы, методы формирования и эффективного руководства коллективами; производственную и организационную	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы, методы формирования и эффективного руководства коллективами; производственную и организационную структуру фирмы;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	организационную структуру фирмы; основные теории лидерства и стили руководства нефтебазы, основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; порядок разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; актуальные подходы и методы анализа, проектирования и формирования межличностных, групповых и организационных взаимодействий в команде; методы организации и управления коллективом	основные теории лидерства и стили руководства нефтебазы, основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; порядок разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; актуальные подходы и методы анализа, проектирования и формирования межличностных, групповых и организационных взаимодействий в команде; методы организации и управления коллективом	структуру фирмы; основные теории лидерства и стили руководства нефтебазы, основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; порядок разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; актуальные подходы и методы анализа, проектирования и формирования межличностных, групповых и организационных взаимодействий в команде; методы организации и управления коллективом	основные теории лидерства и стили руководства нефтебазы, основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; порядок разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; актуальные подходы и методы анализа, проектирования и формирования межличностных, групповых и организационных взаимодействий в команде; методы организации и управления коллективом
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять методы управления, методики и инструментарий современного менеджмента для эффективного руководства коллективами; разрабатывать план взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; оценивать результаты деятельности,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы управления, методики и инструментарий современного менеджмента для эффективного руководства коллективами; разрабатывать план взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы управления, методики и инструментарий современного менеджмента для эффективного руководства коллективами; разрабатывать план взаимодействия членов команды при	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы управления, методики и инструментарий современного менеджмента для эффективного руководства коллективами; разрабатывать план взаимодействия членов команды при подготовке и

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	эффективность отдельных процедур, ситуацию; планировать деятельность нефтебазы; прогнозировать развитие событий; организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений; применять методы организации и управления коллективом в процессе проведения научных исследований при изучении системы менеджмента качества	оценивать результаты деятельности, эффективность отдельных процедур, ситуацию; планировать деятельность нефтебазы; прогнозировать развитие событий; организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений; применять методы организации и управления коллективом в процессе проведения научных исследований при изучении системы менеджмента качества	подготовке и выполнении проекта; оценивать результаты деятельности, эффективность отдельных процедур, ситуацию; планировать деятельность нефтебазы; прогнозировать развитие событий; организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений; применять методы организации и управления коллективом в процессе проведения научных исследований при изучении системы менеджмента качества	выполнении проекта; оценивать результаты деятельности, эффективность отдельных процедур, ситуацию; планировать деятельность нефтебазы; прогнозировать развитие событий; организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений; применять методы организации и управления коллективом в процессе проведения научных исследований при изучении системы менеджмента качества
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками оценки применимости конкретных инструментов и методов эффективного руководства коллективами при решении управленческих задач; навыками разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыками оценки применимости конкретных инструментов и методов эффективного руководства коллективами при решении управленческих задач; навыками разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; разрабатывать командную стратегию;	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыками оценки применимости конкретных инструментов и методов эффективного руководства коллективами при решении управленческих задач; навыками разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыками оценки применимости конкретных инструментов и методов эффективного руководства коллективами при решении управленческих задач; навыками разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты; навыками анализировать, проектировать и формировать межличностные, групповые и организационные взаимодействия в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом; постановки задач и распределения трудовых функций между работниками.	организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты; навыками анализировать, проектировать и формировать межличностные, групповые и организационные взаимодействия в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом; постановки задач и распределения трудовых функций между работниками	выполнении проекта; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты; навыками анализировать, проектировать и формировать межличностные, групповые и организационные взаимодействия в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом; постановки задач и распределения трудовых функций между работниками	проекта; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты; навыками анализировать, проектировать и формировать межличностные, групповые и организационные взаимодействия в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом; постановки задач и распределения трудовых функций между работниками

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: существующие концепции саморазвития,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: существующие концепции	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: существующие концепции саморазвития,

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности; основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации, специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности.	личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности; основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации, специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности.	саморазвития, личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности; основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации, специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности..	личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности; основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации, специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности..
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет определять барьеры саморазвития; отбирать методы самопознания и саморазвития; организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности; Ставить цели личного и профессионального саморазвития для себя и мотивировать других к саморазвитию.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: определять барьеры саморазвития; отбирать методы самопознания и саморазвития; организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности; Ставить цели личного и профессионального саморазвития для себя и мотивировать других к саморазвитию.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: определять барьеры саморазвития; отбирать методы самопознания и саморазвития; организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности; Ставить цели личного и профессионального саморазвития для себя и мотивировать других к саморазвитию.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: определять барьеры саморазвития; отбирать методы самопознания и саморазвития; организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности; Ставить цели личного и профессионального саморазвития для себя и мотивировать других к саморазвитию.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: приемами самопознания; методами самовоспитания; разнообразными навыками анализа и решения профессиональной задачи с учетом особенностей работы в коллективе..	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: приемами самопознания; методами самовоспитания; разнообразными навыками анализа и решения профессиональной задачи с учетом особенностей работы в коллективе..	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: приемами самопознания; методами самовоспитания; разнообразными навыками анализа и решения профессиональной задачи с учетом особенностей работы в коллективе.	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыками приемами самопознания; методами самовоспитания; разнообразными навыками анализа и решения профессиональной задачи с учетом особенностей работы в коллективе.

ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы и законы моделирования, основы создания математических, цифровых и физических моделей, основы технологических процессов нефтегазовой отрасли, методы экономической оценки разработанных моделей, принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; направления развития отрасли, современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы и законы моделирования, основы создания математических, цифровых и физических моделей, основы технологических процессов нефтегазовой отрасли, методы экономической оценки разработанных моделей, принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; направления развития отрасли, современное	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы и законы моделирования, основы создания математических, цифровых и физических моделей, основы технологических процессов нефтегазовой отрасли, методы экономической оценки разработанных моделей, принципы применения разработанных моделей в практических расчетах;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы и законы моделирования, основы создания математических, цифровых и физических моделей, основы технологических процессов нефтегазовой отрасли, методы экономической оценки разработанных моделей, принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; направления

ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологическая схема КС, СОГ; схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС и СОГ, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения; технология транспортировки газа по магистральным газопроводам	состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологическая схема КС, СОГ; схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС и СОГ, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения; технология транспортировки газа по магистральным газопроводам	направления развития отрасли, современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологическая схема КС, СОГ; схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС и СОГ, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения; технология транспортировки газа по	развития отрасли, современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологическая схема КС, СОГ; схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС и СОГ, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения; технология транспортировки газа по

ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
			магистральным газопроводам	магистральным газопроводам
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять принципы и законы моделирования, использовать основы создания математических, цифровых и физических моделей, оценивать основы технологических процессов нефтегазовой отрасли с точки зрения моделируемости, определять и разрабатывать методы экономической оценки разработанных моделей, формулировать принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; сопоставлять направления развития отрасли с возможностями развития предприятия, оценивать современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, использовать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли в деятельности по моделированию процессов, внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения; производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС и СОГ; анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ; формировать	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять принципы и законы моделирования, использовать основы создания математических, цифровых и физических моделей, оценивать основы технологических процессов нефтегазовой отрасли с точки зрения моделируемости, определять и разрабатывать методы экономической оценки разработанных моделей, формулировать принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; сопоставлять направления развития отрасли с возможностями развития предприятия, оценивать современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, использовать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли в деятельности по моделированию процессов, внедрять перспективные разработки и новейшую технику	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять принципы и законы моделирования, использовать основы создания математических, цифровых и физических моделей, оценивать основы технологических процессов нефтегазовой отрасли с точки зрения моделируемости, определять и разрабатывать методы экономической оценки разработанных моделей, формулировать принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; сопоставлять направления развития отрасли с возможностями развития предприятия, оценивать современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, использовать достижения передовых научных	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять принципы и законы моделирования, использовать основы создания математических, цифровых и физических моделей, оценивать основы технологических процессов нефтегазовой отрасли с точки зрения моделируемости, определять и разрабатывать методы экономической оценки разработанных моделей, формулировать принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; сопоставлять направления развития отрасли с возможностями развития предприятия, оценивать современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, использовать достижения передовых научных школ по модернизации

ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта	добычи, транспорта и хранения; производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС и СОГ; анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ; формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта	школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли в деятельности по моделированию процессов, внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения; производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС и СОГ; анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ; формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта	технологий нефтегазовой отрасли в деятельности по моделированию процессов, внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения; производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС и СОГ; анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ; формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта.
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования принципов и законов моделирования, основами создания математических, цифровых и физических моделей, основами технологических процессов нефтегазовой отрасли, методами экономической оценки разработанных моделей, принципами применения разработанных моделей в практических расчетах; навыками оценки направлений развития отрасли, сведениями о современном состоянии технологий и технических средств	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения: навыками использования принципов и законов моделирования, основами создания математических, цифровых и физических моделей, основами технологических процессов нефтегазовой отрасли, методами экономической оценки разработанных моделей, принципами применения разработанных моделей в	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками использования принципов и законов моделирования, основами создания математических, цифровых и физических моделей, основами технологических процессов нефтегазовой отрасли, методами экономической оценки разработанных моделей,	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками использования принципов и законов моделирования, основами создания математических, цифровых и физических моделей, основами технологических процессов нефтегазовой отрасли, методами экономической оценки разработанных моделей, принципами применения разработанных

ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	нефтегазовой отрасли, способностью осваивать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, умением внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; организация и контроль работы КС и СОГ; разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации КС и СОГ; контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; анализ данных по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ	практических расчетах; навыками оценки направлений развития отрасли, сведениями о современном состоянии технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, способностью осваивать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, умением внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; организация и контроль работы КС и СОГ; разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации КС и СОГ; контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; анализ данных по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ	принципами применения разработанных моделей в практических расчетах; навыками оценки направлений развития отрасли, сведениями о современном состоянии технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, способностью осваивать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, умением внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; организация и контроль работы КС и СОГ; разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации КС и СОГ; контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; анализ данных по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ	моделей в практических расчетах; навыками оценки направлений развития отрасли, сведениями о современном состоянии технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, способностью осваивать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, умением внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; организация и контроль работы КС и СОГ; разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации КС и СОГ; контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; анализ данных по эксплуатации и отказам оборудования КС и СОГ

ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта

ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности; алгоритм организации выполнения работ в процессе разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; алгоритм разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности; алгоритм организации выполнения работ в процессе разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; алгоритм разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности; алгоритм организации выполнения работ в процессе разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; алгоритм разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности; алгоритм организации выполнения работ в процессе разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; алгоритм разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; формулировать цели разработки и составления	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их разработки различной документации в	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их разработки различной документации в соответствии с действующим

ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	формулировать цели разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	соответствии с действующим законодательством; формулировать цели разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	законодательством; формулировать цели разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования профессиональной терминологии; навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта с учетом разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; навыками сбора исходных данных для составления составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыками использования профессиональной терминологии; навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта с учетом разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; навыками сбора исходных данных для составления составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыками использования профессиональной терминологии; навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта с учетом разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; навыками сбора исходных данных для составления составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыками использования профессиональной терминологии; навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта с учетом разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; навыками сбора исходных данных для составления составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров,

ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		по результатам выполненных работ	отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	публикаций по результатам выполненных работ

ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; взаимодействие с заказчиком, сервисными	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования

ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	организациями, службами материально-технического снабжения	новаций; взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения	результате использования новаций; взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения	новаций; взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов; руководящие документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ; система планово-предупредительного ремонта и рациональной	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов; руководящие документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ; система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов; руководящие документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ; система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов; руководящие документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ; система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации оборудования,

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	эксплуатации оборудования, установок и систем НППС; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы организации и технология проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком	оборудования, установок и систем НППС; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы организации и технология проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком	оборудования, установок и систем НППС; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы организации и технология проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком	установок и систем НППС; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы организации и технология проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет работать с базами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	данных по оборудованию, установкам и системам НППС, закрепленным за участком; анализировать показатели работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; использовать современные методы расчета режимов работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; контролировать проведение	работать с базами данных по оборудованию, установкам и системам НППС, закрепленным за участком; анализировать показатели работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; использовать современные методы расчета режимов работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; контролировать	работать с базами данных по оборудованию, установкам и системам НППС, закрепленным за участком; анализировать показатели работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; использовать современные методы расчета режимов работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; контролировать	работать с базами данных по оборудованию, установкам и системам НППС, закрепленным за участком; анализировать показатели работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; использовать современные методы расчета режимов работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; контролировать

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; планировать проведение работ по автоматизации процессов производства; определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; читать технологические чертежи и спецификации; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользоваться специализированным и программными продуктами по направлению деятельности	проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; планировать проведение работ по автоматизации процессов производства; определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; читать технологические чертежи и спецификации; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользоваться специализированным и программными продуктами по направлению деятельности	проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; планировать проведение работ по автоматизации процессов производства; определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; читать технологические чертежи и спецификации; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользоваться специализированным и программными продуктами по направлению деятельности	проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; планировать проведение работ по автоматизации процессов производства; определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; читать технологические чертежи и спецификации; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользоваться специализированным и программными продуктами по направлению деятельности
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками планирования разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту,	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками планирования разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту,	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками планирования разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию,	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками планирования разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту,

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования составления документации на проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования работы подрядных организаций на НППС, передача оборудования на техническое обслуживание, ремонт, диагностическое обследование; контроля сдачи (приема) оборудования, установок и систем НППС в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование; контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; навыками осуществления руководства разработкой мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; осуществления руководства разработкой мероприятий по внедрению новых технологий,	диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования составления документации на проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования работы подрядных организаций на НППС, передача оборудования на техническое обслуживание, ремонт, диагностическое обследование; контроля сдачи (приема) оборудования, установок и систем НППС в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование; контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; навыками осуществления руководства разработкой мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; осуществления руководства разработкой мероприятий по внедрению новых технологий,	ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования составления документации на проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования работы подрядных организаций на НППС, передача оборудования на техническое обслуживание, ремонт, диагностическое обследование; контроля сдачи (приема) оборудования, установок и систем НППС в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование; контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; навыками осуществления руководства разработкой мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; осуществления руководства разработкой мероприятий по внедрению новых	диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования составления документации на проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования работы подрядных организаций на НППС, передача оборудования на техническое обслуживание, ремонт, диагностическое обследование; контроля сдачи (приема) оборудования, установок и систем НППС в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование; контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; навыками осуществления руководства разработкой мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; осуществления руководства разработкой мероприятий по внедрению новых технологий,

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	реконструкции и техническому перевооружению НППС; согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС; контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; планирования работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; контроля проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля планирования и проведения мероприятий по подготовке объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам; навыками контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и	реконструкции и техническому перевооружению НППС; согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС; контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; планирования работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; контроля проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля планирования и проведения мероприятий по подготовке объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам; навыками контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и	технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС; согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС; контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; планирования работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; контроля проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля планирования и проведения мероприятий по подготовке объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам; навыками контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий,	реконструкции и техническому перевооружению НППС; согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС; контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; планирования работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; контроля проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля планирования и проведения мероприятий по подготовке объектов НППС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам; навыками контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	техническому перевооружению НППС; контроля проведения работ по своевременному устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; контроля выполнения требований НТД при выполнении работ на НППС, в том числе огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля соответствия состояния объектов и уровня организации работ требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	техническому перевооружению НППС; контроля проведения работ по своевременному устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; контроля выполнения требований НТД при выполнении работ на НППС, в том числе огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля соответствия состояния объектов и уровня организации работ требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	реконструкции и техническому перевооружению НППС; контроля проведения работ по своевременному устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; контроля выполнения требований НТД при выполнении работ на НППС, в том числе огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля соответствия состояния объектов и уровня организации работ требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	техническому перевооружению НППС; контроля проведения работ по своевременному устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; контроля выполнения требований НТД при выполнении работ на НППС, в том числе огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля соответствия состояния объектов и уровня организации работ требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные понятия и категории педагогики и психологии; формы, методы и виды делового общения; принципы, практики управления современных	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные понятия и категории педагогики и психологии; формы, методы и виды делового общения; принципы, практики управления современных организаций;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные понятия и категории педагогики и психологии; формы, методы и виды делового общения; принципы, практики управления	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные понятия и категории педагогики и психологии; формы, методы и виды делового общения; принципы, практики управления современных

ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	организаций; принципы взаимодействия с аудиторией, методы коммуникаций; основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	принципы взаимодействия с аудиторией, методы коммуникаций; основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	современных организаций; принципы взаимодействия с аудиторией, методы коммуникаций; основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	организаций; принципы взаимодействия с аудиторией, методы коммуникаций; основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять формы, методы и виды делового общения, управления, методики и инструментарий современного менеджмента; анализировать причины и определять необходимость внедрения изменений при взаимодействии с аудиторией; применять знания экономической и управленческой теории в процессе выполнения исследовательской, проектной и конструкторской задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять формы, методы и виды делового общения, управления, методики и инструментарий современного менеджмента; анализировать причины и определять необходимость внедрения изменений при взаимодействии с аудиторией; применять знания экономической и управленческой теории в процессе выполнения исследовательской, проектной и конструкторской задачи	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять формы, методы и виды делового общения, управления, методики и инструментарий современного менеджмента; анализировать причины и определять необходимость внедрения изменений при взаимодействии с аудиторией; применять знания экономической и управленческой теории в процессе выполнения исследовательской, проектной и конструкторской задачи	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять формы, методы и виды делового общения, управления, методики и инструментарий современного менеджмента; анализировать причины и определять необходимость внедрения изменений при взаимодействии с аудиторией; применять знания экономической и управленческой теории в процессе выполнения исследовательской, проектной и конструкторской задачи

ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками оценки применимости конкретных инструментов и моделей менеджмента при решении управленческих задач; навыками разработки программы действий по управлению рисками инвестиционных проектов; навыками критической оценки действующей практики менеджмента, навыками разработки обоснованных управленческих решений, базирующихся на современных концепциях, моделях и практиках управления рисками инвестиционных проектов	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыками оценки применимости конкретных инструментов и моделей менеджмента при решении управленческих задач; навыками разработки программы действий по управлению рисками инвестиционных проектов; навыками критической оценки действующей практики менеджмента, навыками разработки обоснованных управленческих решений, базирующихся на современных концепциях, моделях и практиках управления рисками инвестиционных проектов	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками оценки применимости конкретных инструментов и моделей менеджмента при решении управленческих задач; навыками разработки программы действий по управлению рисками инвестиционных проектов; навыками критической оценки действующей практики менеджмента, навыками разработки обоснованных управленческих решений, базирующихся на современных концепциях, моделях и практиках управления рисками инвестиционных проектов	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками оценки применимости конкретных инструментов и моделей менеджмента при решении управленческих задач; навыками разработки программы действий по управлению рисками инвестиционных проектов; навыками критической оценки действующей практики менеджмента, навыками разработки обоснованных управленческих решений, базирующихся на современных концепциях, моделях и практиках управления рисками инвестиционных проектов.

ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Техническую документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования КС и СОГ;; Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности; Методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ, способы их устранения; Принципы расчетов эффективности модернизации оборудования НППС, закрепленного за участком	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Техническую документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования КС и СОГ;; Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности; Методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ, способы их устранения;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Техническую документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования КС и СОГ;; Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности; Методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ, способы их	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Техническую документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования КС и СОГ;; Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности; Методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ, способы их устранения;

ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Принципы расчетов эффективности модернизации оборудования НППС, закрепленного за участком	устранения; Принципы расчетов эффективности модернизации оборудования НППС, закрепленного за участком	Принципы расчетов эффективности модернизации оборудования НППС, закрепленного за участком
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования НППС, закрепленного за участком; Определять приоритетность выполнения работ по эксплуатации НППС; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новаций; Выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО; Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования НППС, закрепленного за участком; Определять приоритетность выполнения работ по эксплуатации НППС; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новаций; Выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования НППС, закрепленного за участком; Определять приоритетность выполнения работ по эксплуатации НППС; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новаций; Выбирать оптимальные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования НППС, закрепленного за участком; Определять приоритетность выполнения работ по эксплуатации НППС; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новаций; Выбирать оптимальные решения при

ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новой техники, рационализаторских предложений	Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новой техники, рационализаторских предложений	решения при планировании ТОиР, ДО; Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новой техники, рационализаторских предложений	планировании ТОиР, ДО; Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новой техники, рационализаторских предложений
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами: разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; опытом внедрения мероприятий по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; навыками организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: методами: разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; опытом внедрения мероприятий по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; навыками	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: методами: разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; опытом внедрения мероприятий по повышению	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: методами: разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; опытом внедрения мероприятий по повышению эффективности

ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	оборудования КС и СОГ; навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращения затрат при эксплуатации; навыками контроля разработки и реализации мероприятий по обеспечению готовности оборудования КС и СОГ к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период; производственного контроля безопасности технологических режимов, содержания оборудования КС и СОГ в исправном состоянии; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; навыками контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования НППС; Контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; Контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС	организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращения затрат при эксплуатации; навыками контроля разработки и реализации мероприятий по обеспечению готовности оборудования КС и СОГ к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период; производственного контроля безопасности технологических режимов, содержания оборудования КС и СОГ в исправном состоянии; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; навыками контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования НППС;	эффективности работы оборудования КС и СОГ; навыками организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращения затрат при эксплуатации; навыками контроля разработки и реализации мероприятий по обеспечению готовности оборудования КС и СОГ к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период; производственного контроля безопасности технологических режимов, содержания оборудования КС и СОГ в исправном состоянии; согласования рационализаторских предложений, направленных на	работы оборудования КС и СОГ; навыками организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращения затрат при эксплуатации; навыками контроля разработки и реализации мероприятий по обеспечению готовности оборудования КС и СОГ к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период; производственного контроля безопасности технологических режимов, содержания оборудования КС и СОГ в исправном состоянии; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение

ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; Контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС	повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; навыками контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования НППС; Контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; Контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС	надежности и эффективности работы КС и СОГ; навыками контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования НППС; Контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; Контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС

ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области строительства и реконструкции объектов; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области строительства и реконструкции объектов; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области строительства и реконструкции объектов; требования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области строительства и реконструкции объектов; требования нормативных

ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологические процессы транспортировки газа; порядок согласования проектной документации; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; отраслевые документы, регламентирующие договорную работу; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологические процессы транспортировки газа; порядок согласования проектной документации; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; отраслевые документы, регламентирующие договорную работу; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологические процессы транспортировки газа; порядок согласования проектной документации; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; отраслевые документы, регламентирующие договорную работу; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологические процессы транспортировки газа; порядок согласования проектной документации; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; отраслевые документы, регламентирующие договорную работу; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разрабатывать технические требования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:

ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов с использованием передовых технологий; разрабатывать технические требования на капитальный ремонт КС и СОГ; производить расчеты эффективности модернизации оборудования КС и СОГ; разрабатывать планы работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов с использованием передовых технологий; разрабатывать технические требования на капитальный ремонт КС и СОГ; производить расчеты эффективности модернизации оборудования КС и СОГ; разрабатывать планы работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов с использованием передовых технологий; разрабатывать технические требования на капитальный ремонт КС и СОГ; производить расчеты эффективности модернизации оборудования КС и СОГ; разрабатывать планы работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов с использованием передовых технологий; разрабатывать технические требования на капитальный ремонт КС и СОГ; производить расчеты эффективности модернизации оборудования КС и СОГ; разрабатывать планы работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых КС и СОГ; методами согласования проектной документации на вновь строящиеся и реконструируемые КС и СОГ; согласования заключений по реконструкции, техническому	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых КС и СОГ; методами согласования проектной документации на вновь строящиеся и реконструируемые КС	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: методами разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых КС и СОГ; методами согласования	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: методами разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых КС и СОГ; методами согласования проектной документации на вновь строящиеся и

ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	перевооружению КС и СОГ, внедрения средств механизации и автоматизации; методами приемки КС и СОГ в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции в составе комиссии	и СОГ; согласования заключений по реконструкции, техническому перевооружению КС и СОГ, внедрения средств механизации и автоматизации; методами приемки КС и СОГ в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции в составе комиссии	проектной документации на вновь строящиеся и реконструируемые КС и СОГ; согласования заключений по реконструкции, техническому перевооружению КС и СОГ, внедрения средств механизации и автоматизации; методами приемки КС и СОГ в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции в составе комиссии	реконструируемые КС и СОГ; согласования заключений по реконструкции, техническому перевооружению КС и СОГ, внедрения средств механизации и автоматизации; методами приемки КС и СОГ в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции в составе комиссии

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; Техническая документация в области транспортировки газа; Технологические процессы транспортировки газа;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; Техническая документация в области транспортировки газа; Технологические процессы транспортировки газа; Виды, методы и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; Техническая документация в области транспортировки газа; Технологические процессы транспортировки газа; Виды, методы и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; Техническая документация в области транспортировки газа; Технологические процессы транспортировки газа; Виды, методы и технология

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС и СОГ; Назначение, устройство и принцип работы оборудования НППС, закрепленного за участком; Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; Порядок проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Порядок ведения договорной работы; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Структура и методы формирования отчетности; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; Система рациональной	технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС и СОГ; Назначение, устройство и принцип работы оборудования НППС, закрепленного за участком; Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; Порядок проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Порядок ведения договорной работы; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Структура и методы формирования отчетности; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; Система рациональной эксплуатации	технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС и СОГ; Назначение, устройство и принцип работы оборудования НППС, закрепленного за участком; Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; Порядок проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Порядок ведения договорной работы; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Структура и методы формирования отчетности; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; Система рациональной эксплуатации	выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС и СОГ; Назначение, устройство и принцип работы оборудования НППС, закрепленного за участком; Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; Порядок проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Порядок ведения договорной работы; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Структура и методы формирования отчетности; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; Система рациональной эксплуатации оборудования НППС;

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	эксплуатации оборудования НППС; Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере эксплуатации НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НППС; Технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования НППС; Профиль, специализация и особенности структуры НППС; Трудовое законодательство Российской Федерации; НТД по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций; Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих; Энергосберегающие технологии в работе оборудования НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования и	оборудования НППС; Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере эксплуатации НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НППС; Технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования НППС; Профиль, специализация и особенности структуры НППС; Трудовое законодательство Российской Федерации; НТД по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций; Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих; Энергосберегающие технологии в работе оборудования НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования и	оборудования НППС; Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере эксплуатации НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НППС; Технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования НППС; Профиль, специализация и особенности структуры НППС; Трудовое законодательство Российской Федерации; НТД по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций; Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих; Энергосберегающие технологии в работе оборудования НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования и	Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере эксплуатации НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НППС; Технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования НППС; Профиль, специализация и особенности структуры НППС; Трудовое законодательство Российской Федерации; НТД по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций; Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих; Энергосберегающие технологии в работе оборудования НППС; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования НППС; Методы повышения надежности и безопасности оборудования и трубопроводов

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	трубопроводов НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов	трубопроводов НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов	трубопроводов НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов	НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет Анализировать техническое состояние оборудования КС и СОГ; Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Применять результаты диагностирования оборудования КС и СОГ; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Оценивать объемы и качество выполненных работ; Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования НППС, закрепленного за участком, с учетом особенностей условий эксплуатации; Проводить учебно-тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: Анализировать техническое состояние оборудования КС и СОГ; Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Применять результаты диагностирования оборудования КС и СОГ; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Оценивать объемы и качество выполненных работ; Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования НППС, закрепленного за участком, с учетом особенностей условий эксплуатации; Проводить учебно-тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: Анализировать техническое состояние оборудования КС и СОГ; Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Применять результаты диагностирования оборудования КС и СОГ; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Оценивать объемы и качество выполненных работ; Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования НППС, закрепленного за участком, с учетом особенностей условий эксплуатации; Проводить учебно-тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: Анализировать техническое состояние оборудования КС и СОГ; Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Применять результаты диагностирования оборудования КС и СОГ; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Оценивать объемы и качество выполненных работ; Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования НППС, закрепленного за участком, с учетом особенностей условий эксплуатации; Проводить учебно-тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НППС;

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; Определять объемы и оценивать качество выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Использовать информационные технологии; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования НППС; Правильно применять безопасные приемы	аварий на НППС; Анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; Определять объемы и оценивать качество выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Использовать информационные технологии; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования НППС; Правильно применять	аварий на НППС; Анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; Определять объемы и оценивать качество выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Использовать информационные технологии; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования НППС; Правильно применять	Анализировать необходимость проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; Определять объемы и оценивать качество выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; Использовать информационные технологии; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования НППС; Правильно применять безопасные приемы

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	производства работ или ведения технологических процессов; Использовать современные методы расчета режимов работы оборудования НППС; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Составлять отчетную документацию по эксплуатации НППС; Составлять перспективные и текущие планы организации всех видов ремонтов оборудования, закрепленного за участком, объектов НППС; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС;.	безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; Использовать современные методы расчета режимов работы оборудования НППС; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Составлять отчетную документацию по эксплуатации НППС; Составлять перспективные и текущие планы организации всех видов ремонтов оборудования, закрепленного за участком, объектов НППС; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС;	безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; Использовать современные методы расчета режимов работы оборудования НППС; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Составлять отчетную документацию по эксплуатации НППС; Составлять перспективные и текущие планы организации всех видов ремонтов оборудования, закрепленного за участком, объектов НППС; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС;.	производства работ или ведения технологических процессов; Использовать современные методы расчета режимов работы оборудования НППС; Работать с автоматизированными системами по формированию отчетной документации по эксплуатации НППС; Составлять отчетную документацию по эксплуатации НППС; Составлять перспективные и текущие планы организации всех видов ремонтов оборудования, закрепленного за участком, объектов НППС; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС;
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Контроль составления	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО оборудования КС и	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Контроль

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	документов для формирования объемов ТОиР, ДО, в том числе ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Организация работ по передаче оборудования КС и СОГ подрядной организации для проведения ТОиР, ДО; Обеспечение рабочих мест актуальной нормативно-технической и регламентирующей документацией по эксплуатации НППС; Контроль ведения плановой и отчетной документации по эксплуатации НППС в зоне ответственности подразделения; Контроль выполнения работ повышенной опасности, в том числе по локализации и ликвидации аварий, инцидентов, устранению последствий отказов на НППС; Контроль проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; Планирование работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; Контроль своевременного проведения технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования	СОГ; Контроль составления документов для формирования объемов ТОиР, ДО, в том числе ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Организация работ по передаче оборудования КС и СОГ подрядной организации для проведения ТОиР, ДО; Обеспечение рабочих мест актуальной нормативно-технической и регламентирующей документацией по эксплуатации НППС; Контроль ведения плановой и отчетной документации по эксплуатации НППС в зоне ответственности подразделения; Контроль выполнения работ повышенной опасности, в том числе по локализации и ликвидации аварий, инцидентов, устранению последствий отказов на НППС; Контроль проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; Планирование работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; Контроль своевременного проведения технического обслуживания, ремонта,	оборудования КС и СОГ; Контроль составления документов для формирования объемов ТОиР, ДО, в том числе ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Организация работ по передаче оборудования КС и СОГ подрядной организации для проведения ТОиР, ДО; Обеспечение рабочих мест актуальной нормативно-технической и регламентирующей документацией по эксплуатации НППС; Контроль ведения плановой и отчетной документации по эксплуатации НППС в зоне ответственности подразделения; Контроль выполнения работ повышенной опасности, в том числе по локализации и ликвидации аварий, инцидентов, устранению последствий отказов на НППС; Контроль проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; Планирование работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; Контроль своевременного проведения технического обслуживания,	составления документов для формирования объемов ТОиР, ДО, в том числе ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС и СОГ; Организация работ по передаче оборудования КС и СОГ подрядной организации для проведения ТОиР, ДО; Обеспечение рабочих мест актуальной нормативно-технической и регламентирующей документацией по эксплуатации НППС; Контроль ведения плановой и отчетной документации по эксплуатации НППС в зоне ответственности подразделения; Контроль выполнения работ повышенной опасности, в том числе по локализации и ликвидации аварий, инцидентов, устранению последствий отказов на НППС; Контроль проведения освидетельствования и испытания оборудования, установок и систем НППС; Планирование работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; Контроль своевременного проведения технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	оборудования, установок и систем НППС; Контроль проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; Внедрение мероприятий по повышению эффективности работы НППС; Руководство безопасным ведением технологических процессов и производства работ в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; Осуществление руководства проведением проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта систем, сооружений, основного и вспомогательного оборудования НППС; Работа в составе комиссии при расследовании аварий, несчастных случаев на производстве, причин неисправности оборудования НППС; Разработка и контроль внедрения мероприятий по повышению надежности эксплуатируемого оборудования НППС; Согласование планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную	капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС; Контроль проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; Внедрение мероприятий по повышению эффективности работы НППС; Руководство безопасным ведением технологических процессов и производства работ в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; Осуществление руководства проведением проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта систем, сооружений, основного и вспомогательного оборудования НППС; Работа в составе комиссии при расследовании аварий, несчастных случаев на производстве, причин неисправности оборудования НППС; Разработка и контроль внедрения мероприятий по повышению надежности эксплуатируемого оборудования НППС; Согласование планов работ по автоматизации	ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС; Контроль проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; Внедрение мероприятий по повышению эффективности работы НППС; Руководство безопасным ведением технологических процессов и производства работ в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; Осуществление руководства проведением проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта систем, сооружений, основного и вспомогательного оборудования НППС; Работа в составе комиссии при расследовании аварий, несчастных случаев на производстве, причин неисправности оборудования НППС; Разработка и контроль внедрения мероприятий по повышению надежности эксплуатируемого оборудования НППС; Согласование планов работ по	и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС; Контроль проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; Внедрение мероприятий по повышению эффективности работы НППС; Руководство безопасным ведением технологических процессов и производства работ в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; Осуществление руководства проведением проверки технического состояния, эксплуатации и ремонта систем, сооружений, основного и вспомогательного оборудования НППС; Работа в составе комиссии при расследовании аварий, несчастных случаев на производстве, причин неисправности оборудования НППС; Разработка и контроль внедрения мероприятий по повышению надежности эксплуатируемого оборудования НППС; Согласование планов работ по автоматизации процессов

ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	эксплуатацию НППС; Согласование рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС	процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; Согласование рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС	автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; Согласование рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС	производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; Согласование рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС

ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: номенклатуру технологического оборудования, применяемого в нефтегазовой отрасли; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; методы технического диагностирования и прогнозирования технического состояния оборудования КС и СОГ; основы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: номенклатуру технологического оборудования, применяемого в нефтегазовой отрасли; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; методы технического диагностирования и прогнозирования технического состояния оборудования КС и СОГ; основы	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: номенклатуру технологического оборудования, применяемого в нефтегазовой отрасли; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; методы технического диагностирования и прогнозирования технического состояния оборудования КС и СОГ; основы	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: номенклатуру технологического оборудования, применяемого в нефтегазовой отрасли; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; методы технического диагностирования и прогнозирования технического состояния оборудования КС и СОГ; основы маркетинга и

ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; использование ресурсов по их прямому назначению; назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ и способы их устранения; альтернативные ресурсы, применяемые в нефтегазовом деле;	маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; использование ресурсов по их прямому назначению; назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ и способы их устранения; альтернативные ресурсы, применяемые в нефтегазовом деле;	маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; использование ресурсов по их прямому назначению; назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ и способы их устранения; альтернативные ресурсы, применяемые в нефтегазовом деле;	подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; использование ресурсов по их прямому назначению; назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ и способы их устранения; альтернативные ресурсы, применяемые в нефтегазовом деле;
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций; Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-технические); проводить маркетинг и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций; Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций; Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций; Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-технические);

ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте; подбирать альтернативные ресурсы в случае недостатка материально-технического снабжения; формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ	технические); проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте; подбирать альтернативные ресурсы в случае недостатка материально-технического снабжения; формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ	технические); проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте; подбирать альтернативные ресурсы в случае недостатка материально-технического снабжения; формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ	проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте; подбирать альтернативные ресурсы в случае недостатка материально-технического снабжения; формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; методами организации работ при проведении плановых остановочных комплексов на КС и СОГ; навыками разработки мероприятий,	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; методами организации работ при проведении плановых остановочных комплексов на КС и	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; методами организации работ при проведении плановых остановочных	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; методами организации работ при проведении плановых остановочных комплексов на КС и

ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; методами внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ; методами организации обеспечения материально-техническими ресурсами, средствами индивидуальной и коллективной защиты персонала КС и СОГ	СОГ; навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; методами внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ; методами организации обеспечения материально-техническими ресурсами, средствами индивидуальной и коллективной защиты персонала КС и СОГ	комплексов на КС и СОГ; навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; методами внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ; методами организации обеспечения материально-техническими ресурсами, средствами индивидуальной и коллективной защиты персонала КС и СОГ	СОГ; навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; методами внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ; методами организации обеспечения материально-техническими ресурсами, средствами индивидуальной и коллективной защиты персонала КС и СОГ

7.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
УК-3	принципы, методы формирования и эффективного руководства коллективами; производственную и организационную структуру фирмы; основные теории лидерства и стили руководства нефтебазы, основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы	применять методы управления, методики и инструментарий современного менеджмента для эффективного руководства коллективами; разрабатывать план взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; оценивать результаты деятельности, эффективность	навыками оценки применимости конкретных инструментов и методов эффективного руководства коллективами при решении управленческих задач; навыками разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; разрабатывать	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации; порядок разработки плана взаимодействия членов команды при подготовке и выполнении проекта; актуальные подходы и методы анализа, проектирования и формирования межличностных, групповых и организационных взаимодействий в команде; методы организации и управления коллективом	отдельных процедур, ситуацию; планировать деятельность нефтебазы; прогнозировать развитие событий; организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений; применять методы организации и управления коллективом в процессе проведения научных исследований при изучении системы менеджмента качества	командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты; навыками анализировать, проектировать и формировать межличностные, групповые и организационные взаимодействия в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом; постановки задач и распределения трудовых функций между работниками	
УК-6	существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности; основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации, специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности	определять барьеры саморазвития; отбирать методы самопознания и саморазвития; организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности; Ставить цели личного и профессионального саморазвития для себя и мотивировать других к саморазвитию.	приемами самопознания; методами самовоспитания; разнообразными навыками анализа и решения профессиональной задачи с учетом особенностей работы в коллективе	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ОПК1	принципы и законы моделирования, основы создания математических, цифровых и физических моделей, основы технологических процессов нефтегазовой отрасли, методы экономической оценки разработанных моделей, принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; направления развития отрасли, современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологическая схема КС, СОГ; схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС и	применять принципы и законы моделирования, использовать основы создания математических, цифровых и физических моделей, оценивать основы технологических процессов нефтегазовой отрасли с точки зрения моделируемости, определять и разрабатывать методы экономической оценки разработанных моделей, формулировать принципы применения разработанных моделей в практических расчетах; сопоставлять направления развития отрасли с возможностями развития предприятия, оценивать современное состояние технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, использовать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли в деятельности по моделированию процессов, внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения; производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС и СОГ; анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования	навыками использования принципов и законов моделирования, основами создания математических, цифровых и физических моделей, основами технологических процессов нефтегазовой отрасли, методами экономической оценки разработанных моделей, принципами применения разработанных моделей в практических расчетах; навыками оценки направлений развития отрасли, сведениями о современном состоянии технологий и технических средств нефтегазовой отрасли, способностью осваивать достижения передовых научных школ по модернизации технологий нефтегазовой отрасли, умением внедрять перспективные разработки и новейшую технику добычи, транспорта и хранения УВ; организация и контроль работы КС и СОГ; разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации КС и СОГ; контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; анализ данных по эксплуатации и	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	СОГ, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения; технология транспортировки газа по магистральным газопровода	КС и СОГ; формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта	отказам оборудования КС и СОГ	
ОПК2	алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли;	формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	
ОПК3	основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности; алгоритм организации выполнения работ в процессе разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; алгоритм разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; формулировать цели разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	навыками использования профессиональной терминологии; навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта с учетом разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; навыками сбора исходных данных для составления составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных рабо	
ОПК4	отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации	оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате	навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ;	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	оборудования КС и СОГ; энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	использования новаций; взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения	контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации.	
ОПК5	постановления, распоряжения, приказы, методические материалы, федеральные законы по эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы повышения надежности и безопасности оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; НТД по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспорта нефти и нефтепродуктов; руководящие документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ;	работать с базами данных по оборудованию, установкам и системам НППС, закрепленным за участком; анализировать показатели работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; правильно применять безопасные приемы производства работ или ведения технологических процессов; использовать современные методы расчета режимов работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; производить расчеты эффективности модернизации оборудования НППС; анализировать необходимость	навыками планирования разработки графиков выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования составления документации на проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС; планирования работы подрядных организаций на НППС, передача оборудования на техническое обслуживание, ремонт, диагностическое обследование; контроля сдачи (приема) оборудования, установок и систем НППС в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование; контроля проведения освидетельствования и испытания	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации оборудования, установок и систем НППС; Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах; Виды дефектов оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком, и способы их устранения; назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; методы организации и технология проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком	проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, закрепленного за участком; контролировать проведение технического обслуживания, ремонта, капитального ремонта и диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; планировать проведение работ по автоматизации процессов производства; определять объем и оценивать качество работ по устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; читать технологические чертежи и спецификации; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности	оборудования, установок и систем НППС; навыками осуществления руководства разработкой мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; осуществления руководства разработкой мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС; согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию НППС; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы НППС; контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; планирования работ по проведению плановых и аварийных остановок работы НППС; контроля проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля планирования и проведения мероприятий по подготовке объектов НППС, входящих в зону ответственности,	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
			к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам; навыками контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС; контроля проведения работ по своевременному устранению выявленных дефектов в работе оборудования, установок и систем НППС, закрепленных за участком; контроля выполнения требований НТД при выполнении работ на НППС, в том числе огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности; контроля соответствия состояния объектов и уровня организации работ требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	
ОПК6	основные понятия и категории педагогики и психологии; формы, методы и виды делового общения; принципы, практики управления современных организаций; принципы взаимодействия с аудиторией, методы коммуникаций; основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной	применять формы, методы и виды делового общения, управления, методики и инструментарий современного менеджмента; анализировать причины и определять необходимость внедрения изменений при взаимодействии с аудиторией; применять знания экономической и управленческой теории в процессе выполнения	навыками оценки применимости конкретных инструментов и моделей менеджмента при решении управленческих задач; навыками разработки программы действий по управлению рисками инвестиционных проектов; навыками критической оценки действующей практики менеджмента, навыками разработки	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	исследовательской, проектной и конструкторской задачи	исследовательской, проектной и конструкторской задачи	обоснованных управленческих решений, базирующихся на современных концепциях, моделях и практиках управления рисками инвестиционных проектов	
ПК-1	Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; Техническую документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования КС и СОГ;; Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности; Методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; Виды дефектов оборудования КС и СОГ, способы их устранения;	формировать мероприятия по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования НППС, закрепленного за участком; Определять приоритетность выполнения работ по эксплуатации НППС; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новаций; Выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО; Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ; Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; Давать	методами: разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ; опытом внедрения мероприятий по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ; навыками организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ; навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращения затрат при эксплуатации; навыками контроля разработки и реализации мероприятий по обеспечению готовности оборудования КС и СОГ к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый период; производственного контроля безопасности	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	Принципы расчетов эффективности модернизации оборудования НППС, закрепленного за участком	оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; Оценивать эффективность внедрения новой техники, рационализаторских предложений;	технологических режимов, содержания оборудования КС и СОГ в исправном состоянии; согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ; навыками контроля проведения освидетельствования и испытания оборудования НППС; Контроля внедрения мероприятий по повышению надежности и эффективности работы НППС; Контроля выполнения мероприятий по внедрению новых технологий, реконструкции и техническому перевооружению НППС	
ПК-2	требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области строительства и реконструкции объектов; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов Российской Федерации,	разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов с использованием передовых технологий; разрабатывать технические требования на капитальный ремонт КС и СОГ; производить расчеты эффективности модернизации оборудования КС и СОГ; разрабатывать планы работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия	методами разработки технических требований, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых КС и СОГ; методами согласования проектной документации на вновь строящиеся и реконструируемые КС и СОГ; согласования заключений по реконструкции, техническому перевооружению КС и СОГ, внедрения средств механизации и автоматизации; методами приемки КС и СОГ в эксплуатацию после проведения строительства и	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ; технологические процессы транспортировки газа; порядок согласования проектной документации; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ; отраслевые документы, регламентирующие договорную работу; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	реконструкции в составе комиссии	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Учебная практика: ознакомительная практика», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки.

По итогам промежуточной аттестации по «Учебная практика: ознакомительная практика» выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

8. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, https://chebpolytech.ru/ который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -https://e.lanbook.com/
- Образовательная платформа Юрайт - https://urait.ru
- IPR SMART -https://www.iprbookshop.ru/

е) платформа цифрового образования Политеха -https://lms.mospolytech.ru/

ж) система «Антиплагиат» -https://www.antiplagiat.ru/

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Гайдукова, Н. Г. Химия : учебное пособие для вузов / Н. Г. Гайдукова, И. В. Шабанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5- 534-05893-2.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515060

2. Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для вузов / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6540-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537233

3. *Резчиков, Е. А.* Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 638 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20019-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560183

Дополнительная литература

4. Технология переработки углеводородных газов : учебник для вузов / В. С. Арутюнов, И. А. Голубева, О. Л. Елисеев, Ф. Г. Жагфаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 723 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12398-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566239

5. Нефтегазовые технологии: физико-математическое моделирование течений : учебное пособие для вузов / под редакцией А. Б. Шабарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03665-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539117

6. Кононов, В. М. Нефтепромысловая геология : учебное пособие для вузов / В. М. Кононов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13694-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542743

Периодика

1. Нефтегазовая промышленность : отраслевой журнал. https://nprom.online. - Текст : электронный.

2. Бурение и нефть : научно-технический рецензируемый журнал. https://burneft.ru/ethics. - Текст : электронный.

10. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг,

	обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ
Сайт Агентства нефтегазовой информации http://www.angi.ru/	Сайт Агентства нефтегазовой информации ANGI.Ru представляет собой специализированный портал, информирующий отраслевую общественность о жизни топливно-энергетического комплекса России. Здесь можно ознакомиться с тендерами и вакансиями нефтяных, газовых и нефтегазосервисных компаний. Создана крупная база данных по предприятиям отрасли. Чтоб идти в ногу со временем, открыт и развивается раздел "Видеоновости", создан канал "Нефтегазовое видео" на YouTube. свободный доступ
Большая энциклопедия нефти и газа https://www.ngpedia.ru/index.html	Энциклопедия содержит 630295 статей из разных областей науки и техники. Текстовой базой для составления энциклопедии стала электронная библиотека «Нефть-Газ».

Бюро ван Дайк (BvD) https://www.bvdinfo.com/ru-ru/home?utm_campaign=search&utm_medium=cpc&utm_source=google	Бюро ван Дайк (BvD) публикует исчерпывающую информацию о компаниях России, Украины, Казахстана и всего мира, а также бизнес-аналитику.
Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права.
Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru/	Удовлетворение потребностей органов власти и управления, средств массовой информации, населения, научной общественности, коммерческих организаций и предпринимателей, международных организаций в разнообразной, объективной и полной статистической информации – главная задача Федеральной службы государственной статистики. Международная экспертиза признала статистические данные Федеральной службы государственной статистики надежными.
научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший

	российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.

Название организации	**Сокращённое название**	**Организационно-правовая форма**	**Отрасль (область деятельности)**	**Официальный сайт**
Общероссийское отраслевое объединение нефтяной и газовой промышленности	ОООР НГП	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	http://www.orngp.ru/o-nas/documenti-ooor-ngp/
Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса	Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса	Частная собственность	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	https://nangs.org/about/why
Союз нефтепромышленников	СНП	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	http://www.sngpr.ru/

11. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
№212б Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет нефтегазового дела	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security Расширенный Russian Edition.	150-249 Node 2 year Educational Renewal License СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ППИ - 126/2023 от 14.12.2023
	Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
112б Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security Расширенный Russian Edition.	150-249 Node 2 year Educational Renewal License СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ППИ - 126/2023 от 14.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
	(бессрочная лицензия)	AdobeReader
	СПС Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020 Договор № С-007/2024 от 09.01.2024
	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020	Yandex браузер
	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License
	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)	Zoom
	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	AIMP

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
№212б Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет нефтегазового дела	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
112б Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается программа практики, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких студентов.

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При подачи заявления о направления на практику обучающийся указывает на необходимость проведения практики с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций. Формы проведения практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей, состояния здоровья и требования по доступности. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ОТЧЕТ
по производственной практике: преддипломной практике

обучающегося ____ курса, _____ группы, _____ формы обучения

ФИО

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направление подготовки	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)	Трубопроводный транспорт углеводородов
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	преддипломная практик
Способ проведения практики	стационарная/выездная (нужное подчеркнуть)
Место прохождения практики	
Период проведения практики	с ___.___.20___ г. по ___.___.20___ г.

Руководитель практики от Филиала

_____

(звание, должность, Ф.И.О. руководителя практики)

Дата защиты практики:
«___» _____ 20____г.

Оценка:

_____

Подпись руководителя практики от Филиала

_____

Чебоксары – 20____

Чебоксарский институт (филиал)
Московского политехнического университета
И.о. заведующего кафедрой
«Транспортно-энергетические системы»
наименование кафедры

_____
Ф.И.О. заведующего кафедрой

обучающегося (обучающейся) ___ курса очной/очно-заочной формы обучения
направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

_____
(фамилия)

_____
(имя, отчество)

Группа _____
учебный шифр _____
контактный телефон 8-XXX-XXX-XX-XX

заявление

Прошу направить меня, _____,
(Фамилия Имя Отчество полностью)

для прохождения стационарной/выездной Производственная практике: преддипломной практике
(нужное подчеркнуть) (вид практики)

в организацию «_____»
официальное наименование организации

на основании заключенного между организацией и филиалом общего/индивидуального
(нужное подчеркнуть)

договора.

Руководителем практики от профильной организации прошу назначить

_____
должность

_____
фамилия имя отчество полностью

_____ _____
дата подпись

Индивидуальное задание

на производственную практику: преддипломную практику
(вид практики)

Обучающийся ___ курса, по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

_____
(Ф.И.О. полностью)

учебная группа № _____, зачетная книжка № _____

Цель производственной практики: преддипломной практики
(вид практики)

Целью производственной практики: преддипломной практики является

– в процессе работ ознакомиться с организационной структурой предприятия, на базе которого проходит Практика;

– закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий;

– приобретение компетенций путем непосредственного участия в деятельности производственной организации, а также приобщение им компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате производственной практики: преддипломной практики обучающийся должен(на):
(вид практики)

1) Знать:

- принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.
- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.
- фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
- анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом
- правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
- основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации;
- номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли

2) Уметь:

- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.

- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.

- анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций

- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли

- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем

- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте

3) Владеть:

- навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

- навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ

- навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли

- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями

- навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения

Индивидуальное задание:

- Приведите краткую характеристику предприятия (историческая справка, организационная структура управления, форма и анализ хозяйственной деятельности предприятия); индивидуальное задание (по вариантам)

Руководитель практики от Филиала _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

«___» _____ 20____г.

Руководитель практики
от профильной
организации
(предприятия,
учреждения) _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

«__» _____ 20____г.

Задание на практику получил (ла):

Обучающийся _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

«__» _____ 20____г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

обучающегося ____ курса, группы _____

_____
(фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки
21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль)
«Трубопроводный транспорт углеводородов»
по Производственной практике: преддипломной практике

в _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности практиканта

Содержание плана

№ п/п	Наименование работ	Дни прохождения практики											Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда	+											
2.	Знакомство с историей предприятия. Организация службы охраны труда и окружающей среды.		+										
3.	Ознакомление со структурой нефтегазодобывающей организации, функции цехов основного и вспомогательного производства.			+									
4.	Ознакомление со структурой нефтегазодобывающей организации, функции цехов основного и				+								

№ п/п	Наименование работ	Дни прохождения практики											Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	вспомогательного производства.												
5.	Технико-экономические показатели деятельности организации					+							
6.	Технико-экономические показатели деятельности организации						+						
7.	Изучение выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования							+					
	Ознакомление с научно-технической литературой.												
8.	Изучение выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования								+				
	Ознакомление с научно-технической литературой.												
9.	Изучение выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования									+			
	Ознакомление с научно-технической литературой.												
10.	Подготовка и оформление отчета по практике										+		
11.	Защита отчета по практике											+	

Обучающийся _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от Филиала _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

«____» _____ 20___г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ДНЕВНИК

обучающегося _____ курса

_____
(фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки
21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль)
«Трубопроводный транспорт углеводородов»
по Производственной практике: преддипломной практике

в _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности практиканта

Чебоксары 20____

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

Дата	Вид выполняемой работы	Подпись руководителя практики от профильной организации, (учреждения, предприятия), руководителя практики от Филиала*	Примечание

Обучающийся _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от Филиала _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

ОТЗЫВ (ХАРАКТЕРИСТИКА)
о прохождении производственной практики: преддипломной практики

обучающийся (обучающаяся) ___ курса группы _____
_____ формы обучения

по направлению подготовки
21.04.01 Нефтегазовое дело
направленность (профиль)
«Трубопроводный транспорт углеводородов»

_____
(фамилия, имя, отчество)

в _____
(полное наименование организации, где проходила практика)

Во время прохождения практики обучающийся (обучающаяся) получил(а) знания, умения и навыки определенные в индивидуальном задании.

Знания

- принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.
- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.
- фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
- анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом
- правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
- основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации;
- номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли

Умения

- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.
- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.
- анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли

- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем

- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте

Владеть навыками

- навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

- навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ

- навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли

- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями

- навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения

Далее указывается краткая характеристика на самого практиканта (его личные качества, проявленные во время прохождения практики)

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики
от профильной
организации _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

Отзыв руководителя производственной практики:
преддипломной практики от профильной организации

Обучающийся (Обучающаяся)

_____

(фамилия, имя, отчество)

обучающийся(аяся) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) «Трубопроводный транспорт углеводородов» Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета, проходил(а) производственную практику: преддипломную практику

в _____

(полное наименование организации, где проходила практика)

В период прохождения практики обучающийся(аяся) _____

работал(а) на должности практиканта.

Оценка уровня достижения индикаторов компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	
	УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.	
	УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	УК-6.1.Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	
	УК-6.3.Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	
ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	
	ОПК-1.2 Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	
	ОПК-1.3 Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	
ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	
	ОПК-2.2 Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	
	ОПК-2.3 Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	
ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1 Знает виды корпоративной документации и может работать с ней	
	ОПК-3.2 Уметь находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	
	ОПК-3.3 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления	

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
	научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	
ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента	
	ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры,	
	ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	
ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ОПК-5.1 Знает случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов	
	ОПК-5.2 Умеет прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем,	
	ОПК-5.3 Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя	
ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Знает основы педагогики и психологии	
	ОПК-6.2 Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей	
	ОПК-6.3 Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	
ПК-1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими	ПК-1.1 Знает анализ и определение преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом	
	ПК-1.2 Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
процессами в нефтегазовой отрасли	ПК-1.3 Владеет навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	
ПК-2 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПК-2.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	
	ПК-2.2 Соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	
	ПК-2.3 Имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	
ПК-3 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПК-3.1 Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации	
	ПК-3.2 Умеет управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем	
	ПК-3.3 Владеет навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями	
ПК-4 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	ПК-4.1 Знает номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетаний (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли	
	ПК-4.2 Умеет проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте	

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
	ПК-4.3 Владеет навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения	

Недостатки и замечания:
Без замечаний

Краткие сведения о выполненном заданий
работы выполнены в полном объеме

Руководитель практики от профильной организации _____ /_____/

(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ПУТЕВКА

Выдана обучающемуся (обучающейся) ___ курса, группы _____, _____ формы обучения

_____,
(Фамилия Имя Отчество полностью)

учебный шифр _____, проходящему обучение по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленному для прохождения производственной практики: преддипломной практики.
(вид практики)

Наименование Организации: _____
_____

Период практики: _____

Руководитель практики от Филиала _____ _____
подпись ФИО

Начальник Центра Карьеры _____ _____
подпись, МП ФИО

Дата выдачи «____» _____ 20_____г.

Отметки профильной организации, принимающей для прохождения практики

Прибыл на место практики
«____» _____ 20_____г.

_____ _____ /_____/
должность подпись ФИО
МП

Выбыл с места практики
«____» _____ 20_____г.

_____ _____ /_____/
должность подпись ФИО
МП

ОТМЕТКА О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ
РАБОЧЕГО МЕСТА

Обучающемуся _____,
предоставлено рабочее место в _____
_____

Руководитель практики от профильной организации

_____ _____ /_____/
должность подпись ФИО

МП

ОТМЕТКА ОБ ОЗНАКОМЛЕНИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Обучающийся: _____,
_____ года рождения ознакомлен с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

_____ _____ /_____/
должность подпись ФИО

МП

«____» _____ 20_____г.

Ознакомил:
Руководитель практики от профильной организации

_____ _____ /_____/
должность подпись ФИО

МП

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Структура оформления основной части:

- введение

- приведите краткую характеристику предприятия (историческая справка, организационная структура управления, форма и анализ хозяйственной деятельности предприятия) – общая часть

Вопросы для индивидуального задания (основная часть)

1. Арматура магистрального нефтепровода.
2. Виды изоляции магистральных трубопроводов
3. Виды балластировки магистральных трубопроводов.
4. Виды магистральных газопроводов. Производительность, пропускная способность.
5. Виды транспорта газа
6. Виды транспорта нефти
7. Вспомогательное оборудование компрессорных станций
8. Вспомогательное оборудование нефтеперекачивающих станций
9. Выбор оптимального способа транспорта нефти и нефтепродуктов.
10. Дожимные насосные станции, назначение, принцип действия и устройство.
11. Состав сооружений магистральных газопроводов
12. Хранение газа в газгольдерах.
13. Газорегуляторные пункты.
14. Сварочно-монтажные работы при ремонте
15. магистральных трубопроводов
16. Специальные методы перекачки углеводородов
17. Сооружение и ремонт трубопроводов
18. Энерготехнологическое оборудование насосных и компрессорных станций
19. Энергопривод насосов и компрессоров
20. Энергосберегающие технологии транспорта нефти и газа
21. Транспорт и хранение сжиженных газов
22. Сооружение и ремонт резервуарных парков и газохранилищ
23. Технологическая надѐжность магистральных трубопроводов
24. Состав сооружений магистральных газопроводов
25. Хранение газа в газгольдерах.
26. Газорегуляторные пункты.

- заключение.
- список использованной литературы.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ___ от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения_____
_____
_____
_____
_____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ___ от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____
_____
_____
_____
_____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ___ от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____
_____
_____
_____
_____
_

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ___ от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____
_____
_____
_____
_____