

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский
государственный архитектурно-строительный университет"
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 07.08.2023 14:40:40
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**

Учебный план 21.04.01_ЭДиРОНП_очно_2022.plx
21.04.01 Нефтегазовое дело

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.т.н., профессор, Скрипникова Н.К.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	БЗ
--------------------	----

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
-----	---

2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
-----	---

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-1.1: Описание сути проблемной ситуации****Знать:**

Знать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей

Уметь:

Уметь выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей

УК-1.2: Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними**Знать:**

Знать оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности

Уметь:

Уметь оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности

УК-1.3: Сбор и систематизация информации по проблеме**Знать:**

Знать систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

Уметь:

Уметь систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

УК-1.4: Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации**Знать:**

Знать логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

Уметь:

Уметь логично и последовательно излагать выявленную информацию со ссылками на информационные ресурсы

УК-1.5: Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации**Знать:**

Знать системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

Уметь:

Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

УК-1.6: Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации**Знать:**

Знает как разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации

Уметь:

Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации

УК-1.7: Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации**Знать:**

Знает как выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации

Уметь:

Умеет выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-2.1: Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
Знать:
Знать идентификацию профильных задач профессиональной деятельности
Уметь:
Уметь идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности
УК-2.2: Определение потребности в ресурсах для реализации проекта
Знать:
Знать поставленные задачи в виде конкретных заданий
Уметь:
Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий
УК-2.3: Разработка плана реализации проекта
Знать:
Знать потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:
Уметь определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
УК-2.4: Контроль реализации проекта
Знать:
Знать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
Уметь:
Уметь выбирать правовые и нормативно-технических документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
УК-2.5: Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Знать:
Знать способ решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
Уметь:
Уметь выбирать способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
УК-3.1: Разработка целей команды в соответствии с целями проекта
Знать:
Знать восприятие целей и функций команды
Уметь:
Уметь воспринимать цели и функции команды
УК-3.2: Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
Знать:
Знать восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
Уметь:
Уметь воспринимать функции и роли членов команды, осознание собственной роли в команде
УК-3.3: Разработка и корректировка плана работы команды
Знать:
Знать установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
Уметь:
Уметь устанавливая контакты в процессе межличностного взаимодействия
УК-3.4: Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия
Знать:
Знать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
Уметь:
Уметь выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий

УК-3.5: Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Знать:
Знает как выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Уметь:
Умеет выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.6: Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией
Знать:
Знает как выбирать стили управления работой команды в соответствии с ситуацией
Уметь:
Умеет выбирать стили управления работой команды в соответствии с ситуацией
УК-3.7: Презентация результатов собственной и командной деятельности
Знать:
Знает как презентовать результаты собственной и командной деятельности
Уметь:
Умеет презентовать результаты собственной и командной деятельности
УК-3.8: Оценка эффективности работы команды
Знать:
Знает как оценивать эффективность работы команды
Уметь:
Умеет оценивать эффективность работы команды
УК-3.9: Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации
Знать:
Знает как выбирать стратегии формирования команды и контроль её реализации
Уметь:
Умеет выбирать стратегии формирования команды и контроль её реализации
УК-3.10: Контроль реализации стратегического плана команды
Знать:
Знает как контролировать реализацию стратегического плана команды
Уметь:
Умеет контролировать реализацию стратегического плана команды
УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках
Знать:
Знать ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
Уметь:
Уметь вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации
УК-4.2: Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
Знать:
Знать ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
Уметь:
Уметь вести деловые разговоры на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
УК-4.3: Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
Знать:
Знать устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
Уметь:

Уметь понимать устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-4.4: Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
Знать:
Знать чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
Уметь:
Уметь читать и понимать со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-4.5: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Знать:
Знание и ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
Уметь:
Уметь вести на иностранном языке диалог общего и делового характера
УК-4.6: Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Знать:
Знает как вести академическую и профессиональную дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Уметь:
Умеет вести академическую и профессиональную дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-4.7: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Знать:
Знает как выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Уметь:
Умеет выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
УК-5.1: Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций
Знать:
Знание и выявление общего и особенного в историческом развитии России
Уметь:
Уметь выявлять общее и особенное в историческом развитии России
УК-5.2: Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
Знать:
знание и выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
Уметь:
Уметь выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
УК-5.3: Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Знать:
Знать выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Уметь:
Уметь выбирать способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
УК-5.4: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
Знать:
-
Уметь:
-

УК-5.5: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Знать:
Знает как выбирать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Уметь:
Умеет выбирать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
Знать:
Знание и формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
Уметь:
Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития, условий их достижения
УК-6.2: Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Знать:
Знать оценку личностных, ситуативных и временных ресурсов
Уметь:
Уметь оценивать личностные, ситуативные и временные ресурсы
УК-6.3: Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Знать:
Знать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
Уметь:
Уметь делать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
УК-6.4: Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Знать:
Знать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
Уметь:
Уметь делать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
УК-6.5: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Знать:
Знать приоритеты профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности
Уметь:
Уметь выбирать приоритеты профессионального роста, выборы направлений и способы совершенствования собственной деятельности
УК-6.6: Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния
Знать:
Знает как оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
Уметь:
Умеет оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
УК-6.7: Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Знать:
Знает как оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Уметь:

Умеет оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
ОПК-4.1: Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её
Знать:
Знать как демонстрировать умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её
Уметь:
Уметь демонстрировать умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её
ОПК-5.1: Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-6.1: Демонстрирует знания основ педагогики и психологии
Знать:
-
Уметь:
Уметь демонстрировать знания основ педагогики и психологии
ПКС-9.1: Владеет навыками организации и проведения работ по контролю технического состояния и техническому диагностированию оборудования и сооружений нефтегазового комплекса
Знать:
-
Уметь:
Уметь организовывать и проводить работы по контролю технического состояния и техническому диагностированию оборудования и сооружений нефтегазового комплекса
ПКС-9.2: Владеет современными методами неразрушающего контроля технического состояния, технического диагностирования оборудования и сооружений нефтегазового комплекса
Знать:
Знать современные методы неразрушающего контроля технического состояния, технического диагностирования оборудования и сооружений нефтегазового комплекса
Уметь:
-
ПКС-9.3: Знает типы и виды дефектов, вероятные зоны их образования с учетом действующих на объект нагрузок и других факторов
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-9.4: Анализирует техническое состояние оборудования и сооружений нефтегазового комплекса по данным неразрушающего контроля и технического диагностирования
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-8.1: Знает назначение, устройство и принцип работы оборудования, установок, систем НППС и КС
Знать:
-
Уметь:

Уметь назначать устройство и принцип работы оборудования, установок, систем НППС и КС
ПКС-8.2: Анализирует технические параметры работы оборудования, установок, систем НППС и КС
Знать:
Знать как анализировать технические параметры работы оборудования, установок, систем НППС и КС
Уметь:
-
ПКС-8.3: Осуществляет контроль своевременного проведения технического обслуживания, ремонта и диагностического обследования оборудования, установок, систем НППС и КС
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-7.1: Знает технологические схемы, конструкции и технические характеристики газонефтехранилищ
Знать:
-
Уметь:
Уметь разбирать технологические схемы, конструкции и технические характеристики газонефтехранилищ
ПКС-7.2: Знает назначение, устройство и принцип работы оборудования газонефтехранилищ
Знать:
Знать назначение, устройство и принцип работы оборудования газонефтехранилищ
Уметь:
-
ПКС-7.3: Соблюдает требования нормативных правовых актов по эксплуатации оборудования газонефтехранилищ
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-6.1: Знает технологические схемы, конструктивные и технические характеристики трубопроводов нефтегазовой отрасли, оборудования и сооружений на них
Знать:
-
Уметь:
Уметь разрабатывать технологические схемы, конструктивные и технические характеристики трубопроводов нефтегазовой отрасли, оборудования и сооружений на них
ПКС-6.2: Знает технологические процессы и режимы транспортировки углеводородов по трубопроводам, выявляет нарушения режимов транспортировки и определяет меры по их корректировке
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-6.3: Оценивает предаварийное состояние, неполадки и неисправности, угрожающие целостности и безаварийной эксплуатации трубопроводов, знает способы и средства их устранения
Знать:
-
Уметь:
Уметь оценивать предаварийное состояние, неполадки и неисправности, угрожающие целостности и безаварийной эксплуатации трубопроводов, знает способы и средства их устранения
ПКС-6.4: Осуществляет контроль проведения работ по подготовке к ремонту на объектах трубопроводного транспорта

Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-6.5: Анализирует сезонные особенности эксплуатации трубопроводов нефтегазовой отрасли
Знать:
Знать как анализировать сезонные особенности эксплуатации трубопроводов нефтегазовой отрасли
Уметь:
-
ПКС-5.1: Демонстрирует знание нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
Знать:
Знать нормативно- правовые акты в области охраны окружающей среды
Уметь:
-
ПКС-5.2: Выявляет в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду
Знать:
-
Уметь:
Уметь выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду
ПКС-5.3: Разрабатывает мероприятия по устранению, предотвращению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-5.4: Владеет навыками разработки и проведения экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в области охраны окружающей среды
Знать:
Знать разработки и проведения экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в области охраны окружающей среды
Уметь:
Уметь разрабатывать и проводить экологический анализ проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в области охраны окружающей среды
ПКС-4.1: Использует системы автоматизированного проектирования для разработки оборудования и сооружений нефтегазового производства
Знать:
-
Уметь:
Уметь использовать системы автоматизированного проектирования для разработки оборудования и сооружений нефтегазового производства
ПКС-4.2: Демонстрирует навыки проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий и конструкций различной степени сложности
Знать:
Знать как демонстрируют навыки проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий и конструкций различной степени сложности
Уметь:
-
ПКС-4.3: Выбирает схемы контроля технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям различной степени сложности

Знать:
Знать как выбирать схемы контроля технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям различной степени сложности
Уметь:
Уметь выбирать схемы контроля технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям различной степени сложности
ПКС-4.4: Владеет навыками оформления с применением 2D- и 3D-моделирования документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий и конструкций различной степени сложности
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-3.1: Знает назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП
Знать:
Знать назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП
Уметь:
Уметь навыком назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП
ПКС-3.2: Умеет читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения
Знать:
-
Уметь:
-
ПКС-3.3: Анализирует информацию о ходе эксплуатации средств АСУТП
Знать:
-
Уметь:
Уметь анализировать информацию о ходе эксплуатации средств АСУТП
ПКС-2.1: Демонстрирует знания по организации и технологии проведения ремонтных работ технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Знать:
Знать как организовать проведения ремонтных работ технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Уметь:
-
ПКС-2.2: Соблюдает требования нормативно-технической документации по организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Знать:
Знать как соблюдать требования нормативно-технической документации по организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Уметь:
-
ПКС-2.3: Осуществляет контроль соблюдения периодичности технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ, полноты и качества выполняемых работ
Знать:
-
Уметь:
Уметь осуществлять контроль соблюдения периодичности технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ, полноты и качества выполняемых работ

ПКС-2.4: Выбирает необходимые методы неразрушающего контроля технического состояния технологического оборудования нефтегазового комплекса
Знать:
-
Уметь:
Уметь выбирать необходимые методы неразрушающего контроля технического состояния технологического оборудования нефтегазового комплекса
ПКС-2.5: Владеет современными методами неразрушающего контроля качества ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых нефтегазовых объектах
Знать:
-
Уметь:
Уметь владеть современными методами неразрушающего контроля качества ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых нефтегазовых объектах
ПКС-1.1: Владеет навыками проведения технического обслуживания и ремонта систем электрохимической защиты линейных сооружений и объектов
Знать:
-
Уметь:
Уметь проведению технического обслуживания и ремонта систем электрохимической защиты линейных сооружений и объектов
ПКС-1.2: Анализирует коррозионное состояние линейных сооружений и объектов по результатам внутритрубной диагностики, специальных электрометрических и комплексных обследований и выделяет участки высокой и повышенной коррозионной опасности
Знать:
Знать как анализировать коррозионное состояние линейных сооружений и объектов по результатам внутритрубной диагностики, специальных электрометрических и комплексных обследований и выделяет участки высокой и повышенной коррозионной опасности
Уметь:
-
ПКС-1.3: Соблюдает требования нормативно-технической документации по эксплуатации систем электрохимической защиты
Знать:
Знать как соблюдать требования нормативно-технической документации по эксплуатации систем электрохимической защиты
Уметь:
-
ОПК-1.1: Демонстрирует навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
Знать:
Знать навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
Уметь:
-
ОПК-2.1: Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-3.1: Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней
Знать:

Знать как разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней
Уметь:
Уметь разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней
ОПК-1.2: Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
Знать:
Знать как использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
Уметь:
-
ОПК-1.3: Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
Знать:
-
Уметь:
Уметь анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
ОПК-1.4: Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-2.2: Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
Знать:
Знать как формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
Уметь:
Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
ОПК-2.3: Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-2.4: Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач
Знать:
--
Уметь:
Уметь выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач
ОПК-2.5: Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов
Знать:
-
Уметь:
Уметь демонстрировать навыки автоматизированного проектирования технологических процессов
ОПК-3.2: Демонстрирует умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ
Знать:
-
Уметь:

Уметь демонстрировать умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ
ОПК-3.3: Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
Знать:
Знать навыки разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
Уметь:
Уметь применять навыки разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
ОПК-3.4: Находит оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-3.5: Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты
Знать:
-
Уметь:
Уметь анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты
ОПК-3.6: Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-4.2: Анализирует внутреннюю логику научного знания
Знать:
Знать как анализировать внутреннюю логику научного знания
Уметь:
Уметь анализировать внутреннюю логику научного знания
ОПК-4.3: Анализирует комплекс современных проблем науки и техники
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-4.4: Определяет основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли
Знать:
-
Уметь:
Уметь определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли
ОПК-4.5: Оценивает инновационные риски
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-4.6: Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ
Знать:
Знать навыки разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ

Уметь:
-
ОПК-4.7: Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
Знать:
-
Уметь:
Уметь обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
ОПК-5.2: Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе
Знать:
-
Уметь:
Уметь определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе
ОПК-5.3: Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям
Знать:
Знать как интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям
Уметь:
-
ОПК-5.4: Демонстрирует навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
Знать:
-
Уметь:
Уметь демонстрировать навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
ОПК-5.5: Прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-6.2: Демонстрирует умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей
Знать:
Знать как демонстрировать умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей
Уметь:
-
ОПК-6.3: Обладает навыками делового общения
Знать:
-
Уметь:
-
ОПК-6.4: Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи
Знать:
Знать основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи
Уметь:

Уметь вести организацию работы в коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	Знать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
	Знать оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
	Знать систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	Знать логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
	Знать системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
	Знает как разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации
	Знает как выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
	Знать идентификацию профильных задач профессиональной деятельности
	Знать поставленные задачи в виде конкретных заданий
	Знать потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
	Знать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
	Знать способ решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
	Знать восприятие целей и функций команды
	Знать восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	Знать установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
	Знать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
	Знает как выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
	Знает как выбирать стили управления работой команды в соответствии с ситуацией
	Знает как презентовать результаты собственной и командной деятельности
	Знает как оценивать эффективность работы команды
	Знает как выбирать стратегии формирования команды и контроль её реализации
	Знает как контролировать реализацию стратегического плана команды
	Знать ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
	Знать ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
	Знать устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
	Знать чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
	Знание и ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
	Знает как вести академическую и профессиональную дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
	Знает как выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
	Знание и выявление общего и особенного в историческом развитии России
	знание и выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
	Знать выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
	-
	Знает как выбирать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
	Знание и формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения
	Знать оценку личностных, ситуативных и временных ресурсов
	Знать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	Знать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	Знать приоритеты профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности
	Знает как оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
	Знает как оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
	Знать как демонстрировать умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её
	-

-
-
Знать современные методы неразрушающего контроля технического состояния, технического диагностирования оборудования и сооружений нефтегазового комплекса
-
-
-
Знать как анализировать технические параметры работы оборудования, установок, систем НППС и КС
-
-
Знать назначение, устройство и принцип работы оборудования газонефтехранилищ
-
-
-
-
-
Знать как анализировать сезонные особенности эксплуатации трубопроводов нефтегазовой отрасли
Знать нормативно- правовые акты в области охраны окружающей среды
-
-
Знать разработки и проведения экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в области охраны окружающей среды
-
Знать как демонстрируют навыки проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий и конструкций различной степени сложности
Знать как выбирать схемы контроля технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям различной степени сложности
-
Знать назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП
-
-
Знать как организовать проведения ремонтных работ технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Знать как соблюдать требования нормативно-технической документации по организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ
-
-
-
Знать как анализировать коррозионное состояние линейных сооружений и объектов по результатам внутритрубной диагностики, специальных электрометрических и комплексных обследований и выделяет участки высокой и повышенной коррозионной опасности
Знать как соблюдать требования нормативно-технической документации по эксплуатации систем электрохимической защиты
Знать навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
-
Знать как разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней
Знать как использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
-
-
Знать как формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
-
--
-
-

Знать навыки разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
-
-
-
Знать как анализировать внутреннюю логику научного знания
-
-
-
Знать навыки разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ
-
-
Знать как интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям
-
-
Знать как демонстрировать умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей
-
Знать основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи
3.2 Уметь:
Уметь выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
Уметь оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
Уметь систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
Уметь логично и последовательно излагать выявленную информацию со ссылками на информационные ресурсы
Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации
Умеет выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Уметь идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности
Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий
Уметь определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
Уметь выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
Уметь выбирать способы решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
Уметь воспринимать цели и функции команды
Уметь воспринимать функции и роли членов команды, осознание собственной роли в команде
Уметь устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия
Уметь выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
Умеет выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Умеет выбирать стили управления работой команды в соответствии с ситуацией
Умеет презентовать результаты собственной и командной деятельности
Умеет оценивать эффективность работы команды
Умеет выбирать стратегии формирования команды и контроль её реализации
Умеет контролировать реализацию стратегического плана команды
Уметь вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации
Уметь вести деловые разговоры на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
Уметь понимать устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
Уметь читать и понимать со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
Уметь вести на иностранном языке диалог общего и делового характера
Умеет вести академическую и профессиональную дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Умеет выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Уметь выявлять общее и особенное в историческом развитии России
Уметь выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий

Уметь выбирать способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
-
Умеет выбирать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Уметь формулировать цели личного и профессионального развития, условий их достижения
Уметь оценивать личные, ситуативные и временные ресурсы
Уметь делать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
Уметь делать самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
Уметь выбирать приоритеты профессионального роста, выборы направлений и способы совершенствования собственной деятельности
Умеет оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
Умеет оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Уметь демонстрировать умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её
-
Уметь демонстрировать знания основ педагогики и психологии
Уметь организовывать и проводить работы по контролю технического состояния и техническому диагностированию оборудования и сооружений нефтегазового комплекса
-
-
-
Уметь назначать устройство и принцип работы оборудования, установок, систем НППС и КС
-
-
Уметь разбирать технологические схемы, конструкции и технические характеристики газонефтехранилищ
-
-
Уметь разрабатывать технологические схемы, конструктивные и технические характеристики трубопроводов нефтегазовой отрасли, оборудования и сооружений на них
-
Уметь оценивать предаварийное состояние, неполадки и неисправности, угрожающие целостности и безаварийной эксплуатации трубопроводов, знает способы и средства их устранения
-
-
-
Уметь выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду
-
Уметь разрабатывать и проводить экологический анализ проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в области охраны окружающей среды
Уметь использовать системы автоматизированного проектирования для разработки оборудования и сооружений нефтегазового производства
-
Уметь выбирать схемы контроля технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям различной степени сложности
-
Уметь навыком назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП
-
Уметь анализировать информацию о ходе эксплуатации средств АСУТП
-
-
Уметь осуществлять контроль соблюдения периодичности технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, газонефтепроводов и газонефтехранилищ, полноты и качества выполняемых работ
Уметь выбирать необходимые методы неразрушающего контроля технического состояния технологического оборудования нефтегазового комплекса

Уметь владеть современными методами неразрушающего контроля качества ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых нефтегазовых объектах
Уметь проведению технического обслуживания и ремонта систем электрохимической защиты линейных сооружений и объектов
-
-
-
Уметь разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней
-
Уметь анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
-
Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
-
Уметь выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач
Уметь демонстрировать навыки автоматизированного проектирования технологических процессов
Уметь демонстрировать умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ
Уметь применять навыки разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
-
Уметь анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты
-
Уметь анализировать внутреннюю логику научного знания
-
Уметь определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли
-
-
Уметь обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
Уметь определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе
-
Уметь демонстрировать навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
-
-
-
Уметь вести организацию работы в коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи
3.3 Владеть: