

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
 Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
 Дата подписания: 30.09.2026 12:17:07
 Уникальный программный ключ:
 377c65ba4b077ae829074a6e0578e9ca83c05cf0



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65–39–30, факс (3822) 65–25–52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе
 _____ Д.Н. Песцов
 _____ 2026 г.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**
 Учебный план ЗФ ЭиООНК веч уск 21.03.01.02 3++ 2026.plx
 Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело
 Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очно-заочная**
 Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	324	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	4 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Волокитин Г.Г. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
21.03.01 Нефтегазовое дело (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 96)

составлена на основании учебного плана:

Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.

Зав. кафедрой ВОЛОКИТИН Геннадий Георгиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ВОЛОКИТИН Геннадий Георгиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ВОЛОКИТИН Геннадий Георгиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой ВОЛОКИТИН Геннадий Георгиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой ВОЛОКИТИН Геннадий Георгиевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	БЗ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-1.1: Выбор методик поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации****Знать:**

Знать методики поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации

Уметь:

Уметь искать, собирать и обрабатывать, критически анализировать и синтезировать информацию

УК-1.2: Выбор актуальных российских и зарубежных источников информации в сфере профессиональной деятельности**Знать:**

Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

Выбирать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности

УК-1.3: Применение методик поиска, сбора и обработки информации**Знать:**

Основы применения методик поиска, сбора и обработки информации

Уметь:

Применять методики поиска, сбора и обработки информации

УК-1.4: Осуществление критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников**Знать:**

Основы осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников

Уметь:

Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

УК-1.5: Применение системного подхода для решения поставленных задач**Знать:**

Методологию применения системного подхода для решения поставленных задач

Уметь:

Применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2.1: Выбор ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач**Знать:**

Ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач

Уметь:

Выбирать ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач

УК-2.2: Выбор методов оценки разных способов решения задач**Знать:**

Методы оценки разных способов решения задач

Уметь:

Выбирать методы оценки разных способов решения задач

УК-2.3: Знание действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность

Знать:
Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Уметь:
Применять знание действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность
УК-2.4: Проведение анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
Знать:
Основы проведения анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
Уметь:
Проводить анализ поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
УК-2.5: Анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
Знать:
Основы анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
Уметь:
Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
УК-2.6: Использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности
Знать:
Нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Уметь:
Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.7: Владение методиками разработки цели и задач проекта
Знать:
Методики разработки цели и задач проекта
Уметь:
Использовать методики разработки цели и задач проекта
УК-2.8: Владение методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
Знать:
Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
Уметь:
Оценивать потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
УК-3.1: Выбор основных методов, приемов и норм социального взаимодействия и работы в команде
Знать:
Основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде
Уметь:
Выбирать основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде
УК-3.2: Знание основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Знать:
Основные понятия и методы конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уметь:
Уметь применять знания основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
УК-3.3: Установление и поддержание контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
Знать:
Основы установления и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
Уметь:
Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе

УК-3.4: Применение основных методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	
Знать:	Основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Уметь:	Применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
УК-4.1: Понимание принципов построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках	
Знать:	Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках
Уметь:	Выстраивать устные и письменные высказывания на русском и иностранном языках
УК-4.2: Понимание правил и закономерностей деловой устной и письменной коммуникации	
Знать:	Правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
Уметь:	Применять правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.3: Применение на практике методов и навыков делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	
Знать:	Методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
Уметь:	Применять на практике методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
УК-4.4: Применение навыков чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении	
Знать:	Навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
Уметь:	Применять навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
УК-4.5: Владение методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	
Знать:	Методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Уметь:	Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-5.1: Понимание закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах	
Знать:	Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
Уметь:	Понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
УК-5.2: Понимание и восприятие разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Знать:	Разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:	Понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.3: Применение простейших методов адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	

Знать:
Методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:
Применять простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.4: Применение навыков общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Знать:
Навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Уметь:
Применять навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-6.1: Понимание основных приемов эффективного управления собственным временем
Знать:
Основные приемы эффективного управления собственным временем
Уметь:
Понимать основные приемы эффективного управления собственным временем
УК-6.2: Выбор основных методик самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Знать:
Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Уметь:
Выбирать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
УК-6.3: Эффективное планирование и контроль собственного времени
Знать:
Основы эффективного планирования и контроля собственного времени
Уметь:
Эффективно планировать и контролировать собственное время
УК-6.4: Использование методов саморегуляции, саморазвития и самообучения
Знать:
Методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
Уметь:
Использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
УК-6.5: Владение технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Знать:
Технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Уметь:
Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
УК-7.1: Выбор видов физических упражнений
Знать:
Виды физических упражнений
Уметь:
Выбирать физические упражнения
УК-7.2: Оценка роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
Знать:
Роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
Уметь:
Оценивать роль и значение физической культуры в жизни человека и общества

УК-7.3: Понимание научно-практических основ физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
Знать:	
Научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
Уметь:	
Понимать научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
УК-7.4: Применение на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
Знать:	
Средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
Уметь:	
Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
УК-7.5: Использование средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
Знать:	
Средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
Уметь:	
Использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
УК-7.6: Выбор средств и методов укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Уметь:	
Выбирать средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-8.1: Знание классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	
Знать:	
Классификации и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	
Уметь:	
Уметь идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
УК-8.2: Понимание причин, признаков и последствий опасностей, выбор способов защиты от чрезвычайных ситуаций	
Знать:	
Причины, признаки и последствия опасностей, выбор способов защиты от чрезвычайных ситуаций	
Уметь:	
Уметь выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
УК-8.3: Понимание принципов организации безопасности труда на предприятии, выбор технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
Знать:	
Принципы организации безопасности труда на предприятии, выбор технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
Уметь:	
Организовывать безопасность труда на предприятии, выбирать технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
УК-8.4: Поддержание безопасных условий жизнедеятельности	
Знать:	
Основы поддержания безопасных условий жизнедеятельности	

Уметь:
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности
УК-8.5: Выявление признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций
Знать:
Признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-8.6: Оценка вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
Знать:
Методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
Уметь:
Оценивать вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
УК-8.7: Выбор методов прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Знать:
Методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Выбирать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
ОПК-1.1: Использование основных законов дисциплин инженерно-механического модуля
Знать:
Основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
Уметь:
Использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
ОПК-1.2: Использование основных законов естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей
Знать:
Основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
Уметь:
Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей
ОПК-1.3: Владение основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
Знать:
Основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
Уметь:
Использовать основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
ОПК-1.4: Понимание принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
Знать:
Принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
Уметь:
Понимать принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
ОПК-1.5: Участие, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
Знать:
Основы участия в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
Уметь:

Участвовать в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования

ОПК-1.6: Владение навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

Знать:

Основы делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

Уметь:

Взаимодействовать с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

ОПК-2.1: Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

Знать:

Методологию определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

Уметь:

Уметь определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

ОПК-2.2: Участие в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы

Знать:

Знание и сбор и обработка первичных материалов по заданию руководства проектной службы

Уметь:

Собирать и обрабатывать первичные материалы по заданию руководства проектной службы

ОПК-2.3: Осуществление работ в контакте с супервайзером

Знать:

Основы осуществления работ в контакте с супервайзером

Уметь:

Осуществлять работы в контакте с супервайзером

ОПК-2.4: Владение навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

Знать:

Основы оперативного выполнения требований рабочего проекта

Уметь:

Оперативно выполнять требования рабочего проекта

ОПК-2.5: Определение принципиальных различий в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

Знать:

Принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

Уметь:

Определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

ОПК-2.6: Анализ хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные

Знать:

Методы анализа хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные

Уметь:

Анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные

ОПК-2.7: Оценка сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

Знать:

Методы оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

Уметь:

Оценивать сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

ОПК-2.8: Применение навыков работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ	
Знать:	
	Основы работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
Уметь:	
	Работать с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
ОПК-3.1: Использование основ логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	
Знать:	
	Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
Уметь:	
	Использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
ОПК-3.2: Применение на практике элементов производственного менеджмента	
Знать:	
	Знать элементы производственного менеджмента
Уметь:	
	Уметь применять на практике элементы производственного менеджмента
ОПК-3.3: Применение навыков управления персоналом в небольшом производственном подразделении	
Знать:	
	Знать основы управления персоналом в небольшом производственном подразделении
Уметь:	
	Применять навыки управления персоналом в небольшом производственном подразделении
ОПК-3.4: Использование возможностей осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование	
Знать:	
	Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
Уметь:	
	Уметь использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
ОПК-3.5: Изыскание возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	
Знать:	
	Знать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
Уметь:	
	Уметь изыскивать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
ОПК-3.6: Владение навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
Знать:	
	Знать основы принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Уметь:	
	Уметь применять навыки принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
ОПК-4.1: Сопоставление технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	
Знать:	
	Технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
Уметь:	
	Сопоставлять технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве

ОПК-4.2: Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов	
Знать:	
	Методологию обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
Уметь:	
	Обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
ОПК-4.3: Владение техникой экспериментирования с использованием пакетов программ	
Знать:	
	Технику экспериментирования с использованием пакетов программ
Уметь:	
	Проводить экспериментирование с использованием пакетов программ
ОПК-5.1: Представление этапов работы с современными информационными системами	
Знать:	
	Основы представления этапов работы с современными информационными системами
Уметь:	
	Представлять этапы работ с современными информационными системами
ОПК-5.2: Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий	
Знать:	
	Методологию сбора, обработки и хранения информации с использованием информационных технологий
Уметь:	
	Собирать, обрабатывать и хранить информацию с использованием информационных технологий
ОПК-5.3: Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности	
Знать:	
	Цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
Уметь:	
	Выбирать цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
ОПК-5.4: Применение прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
	Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:	
	Применять прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5.5: Выбор нужных источников информации и данных, анализ, запоминание и передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	
Знать:	
	Методологию выбора нужных источников информации и данных, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Уметь:	
	Выбирать нужные источники информации и данных, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ОПК-6.1: Использование принципов информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности	
Знать:	
	Принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
Уметь:	
	Использовать принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности

ОПК-6.2: Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	
Знать:	
Методологию решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	
Уметь:	
Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	
ОПК-6.3: Владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
Знать:	
Принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
Уметь:	
Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-7.1: Использование основных видов и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
Знать:	
Основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
Уметь:	
Уметь использовать основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
ОПК-7.2: Демонстрация умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
Знать:	
Основы умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
Уметь:	
Обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
ОПК-7.3: Владение навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию	
Знать:	
Основы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию	
Уметь:	
Составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., с опорой на реальную ситуацию	
ПКС-1.1: Применение знаний основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	
Знать:	
Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	
Уметь:	
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	
ПКС-1.2: Корректировка технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб	
Знать:	
Основы корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб	
Уметь:	
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб	
ПКС-1.3: Владение навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	
Знать:	
Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	

Уметь:
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПКС-2.1: Применение знаний назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Знать:
Назначения, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования
Уметь:
Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
ПКС-2.2: Анализ параметров работы технологического оборудования
Знать:
Методику анализа параметров работы технологического оборудования
Уметь:
Анализировать параметры работы технологического оборудования
ПКС-2.3: Разработка и планирование внедрения нового оборудования
Знать:
Основы разработки и планирования внедрения нового оборудования
Уметь:
Разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования
ПКС-2.4: Владение методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Знать:
Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Уметь:
Применять методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
ПКС-3.1: Понимание правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Знать:
Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Уметь:
Применять правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПКС-3.2: Организация работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Знать:
Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Уметь:
Организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
ПКС-3.3: Осуществление технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Знать:
Методы осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Уметь:
Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
ПКС-4.1: Применение знаний по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Знать:

Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Уметь:
Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
ПКС-4.2: Принятие исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Знать:
Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Уметь:
Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
ПКС-4.3: Владение навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Знать:
Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Уметь:
Применять навыки оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
ПКС-5.1: Применение знаний понятия и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Знать:
Понятия и виды промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Уметь:
Применять знания понятий и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
ПКС-5.2: Формирование заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Знать:
Методологию формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Уметь:
Формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах
ПКС-5.3: Использование промысловых баз данных, геологических отчетов
Знать:
Промысловые базы данных, геологических отчетов
Уметь:
Использовать промысловые базы данных, геологических отчетов
ПКС-5.4: Ведение промысловой документации и отчетности
Знать:
Основы ведения промысловой документации и отчетности
Уметь:
Вести промысловые документации и отчетности
ПКС-6.1: Применение процессного подхода в практической деятельности
Знать:
Основы применения процессного подхода в практической деятельности
Уметь:
Применять процессный подход в практической деятельности
ПКС-6.2: Понимание функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
Знать:
Функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними

Уметь:
Понимать функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними
ПКС-6.3: Использование правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Знать:
Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Уметь:
Использовать правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
ПКС-7.1: Выбор методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Знать:
Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
ПКС-7.2: Планирование и проведение необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Знать:
Основы планирования и проведения необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Уметь:
Планировать и проводить необходимые эксперименты, обработку, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
ПКС-7.3: Использование физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Знать:
Основы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ПКС-8.1: Применение знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
Знать:
Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
ПКС-8.2: Обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
Знать:
Основы обоснования актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
Уметь:
Обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
ПКС-8.3: Составление научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
Знать:
Методологию составления научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
ПКС-8.4: Представление результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

Знать:
Основы представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
Уметь:
Представлять результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации

УК-9.1: Знает понятийный аппарат экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

Знать:
Знать понятийный аппарат экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
Уметь:
Уметь применять знания о понятийном аппарате экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

УК-9.2: Применяет экономические знания при выполнении практических задач

Знать:
Знать экономические знания при выполнении практических задач
Уметь:
Уметь применять экономические знания при выполнении практических задач

УК-9.3: Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
Основы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Уметь:
Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1: Знает действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

Знать:
Знать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Уметь:
Уметь рассматривать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

УК-10.2: Умеет определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

Знать:
Основы выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
Уметь:
Выбирать способ решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Методики поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
3.1.2	Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности
3.1.3	Основы применения методик поиска, сбора и обработки информации
3.1.4	Основы осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников
3.1.5	Методологию применения системного подхода для решения поставленных задач
3.1.6	Ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач
3.1.7	Методы оценки разных способов решения задач
3.1.8	Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
3.1.9	Основы проведения анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
3.1.10	Основы анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
3.1.11	Нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
3.1.12	Методики разработки цели и задач проекта

3.1.13	Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
3.1.14	Основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде
3.1.15	Основные понятия и методы конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
3.1.16	Основы установления и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
3.1.17	Основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
3.1.18	Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках
3.1.19	Методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
3.1.20	Методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
3.1.21	Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
3.1.22	Разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.1.23	Методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.1.24	Навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
3.1.25	Основные приемы эффективного управления собственным временем
3.1.26	Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
3.1.27	Основы эффективного планирования и контроля собственного времени
3.1.28	Методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
3.1.29	Технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
3.1.30	Виды физических упражнений
3.1.31	Роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
3.1.32	Научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
3.1.33	Средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки
3.1.34	Средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
3.1.35	Средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.1.36	Классификации и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
3.1.37	Причины, признаки и последствия опасностей, выбор способов защиты от чрезвычайных ситуаций
3.1.38	Принципы организации безопасности труда на предприятии, выбор технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
3.1.39	Основы поддержания безопасных условий жизнедеятельности
3.1.40	Признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
3.1.41	Методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
3.1.42	Методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
3.1.43	Основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
3.1.44	Основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
3.1.45	Основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
3.1.46	Принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
3.1.47	Основы участия в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
3.1.48	Основы делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
3.1.49	Методологию определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
3.1.50	Знание и сбор и обработка первичных материалов по заданию руководства проектной службы
3.1.51	Основы осуществления работ в контакте с супервайзером
3.1.52	Основы оперативного выполнения требований рабочего проекта
3.1.53	Принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
3.1.54	Методы анализа хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные
3.1.55	Методы оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

3.1.56	Основы работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
3.1.57	Знать элементы производственного менеджмента
3.1.58	Знать основы управления персоналом в небольшом производственном подразделении
3.1.59	Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
3.1.60	Знать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
3.1.61	Знать основы принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
3.1.62	Методологию обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
3.1.63	Технику экспериментирования с использованием пакетов программ
3.1.64	Основы представления этапов работы с современными информационными системами
3.1.65	Методологию сбора, обработки и хранения информации с использованием информационных технологий
3.1.66	Цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
3.1.67	Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
3.1.68	Методологию выбора нужных источников информации и данных, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
3.1.69	Принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
3.1.70	Методологию решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
3.1.71	Принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
3.1.72	Основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
3.1.73	Основы умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
3.1.74	Основы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию
3.1.75	Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
3.1.76	Основы корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
3.1.77	Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
3.1.78	Назначения, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования
3.1.79	Анализ параметров работы технологического оборудования
3.1.80	Основы разработки и планирования внедрения нового оборудования
3.1.81	Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
3.1.82	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
3.1.83	Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
3.1.84	Методы осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
3.1.85	Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
3.1.86	Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
3.1.87	Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
3.1.88	Понятия и виды промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
3.1.89	Методологию формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
3.1.90	Промысловые базы данных, геологических отчетов
3.1.91	Основы ведения промысловой документации и отчетности
3.1.92	Основы применения процессного подхода в практической деятельности
3.1.93	Функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними
3.1.94	Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
3.1.95	Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли

3.1.96	Основы планирования и проведения необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
3.1.97	Основы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
3.1.98	Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
3.1.99	Основы обоснования актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
3.1.100	Методологию составления научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
3.1.101	Основы представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.1.102	Знать понятийный аппарат экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
3.1.103	Знать экономические знания при выполнении практических задач
3.1.104	Основы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
3.1.105	Знать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
3.1.106	Основы выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
3.1.107	
3.1.108	
3.1.109	
3.1.110	
3.1.111	
3.1.112	
3.1.113	
3.1.114	
3.1.115	
3.1.116	
3.1.117	
3.1.118	
3.1.119	
3.1.120	
3.1.121	
3.1.122	
3.1.123	
3.1.124	
3.1.125	
3.1.126	
3.1.127	
3.1.128	
3.1.129	
3.1.130	
3.1.131	
3.1.132	
3.1.133	
3.1.134	
3.1.135	
3.1.136	
3.1.137	
3.1.138	
3.1.139	
3.1.140	
3.1.141	
3.1.142	
3.1.143	
3.1.144	
3.1.145	
3.1.146	
3.1.147	

3.1.148	
3.1.149	
3.1.150	
3.1.151	
3.1.152	
3.1.153	
3.1.154	
3.1.155	
3.1.156	
3.1.157	
3.1.158	
3.1.159	
3.1.160	
3.1.161	
3.1.162	
3.1.163	
3.1.164	
3.1.165	
3.1.166	
3.1.167	
3.1.168	
3.1.169	
3.1.170	
3.1.171	
3.1.172	
3.1.173	
3.1.174	
3.1.175	
3.1.176	
3.1.177	
3.1.178	
3.1.179	
3.1.180	
3.1.181	
3.1.182	
3.1.183	
3.1.184	
3.1.185	
3.1.186	
3.1.187	
3.1.188	
3.1.189	
3.1.190	
3.1.191	
3.1.192	
3.1.193	
3.1.194	
3.1.195	
3.1.196	
3.1.197	
3.1.198	
3.1.199	
3.1.200	
3.1.201	
3.1.202	
3.1.203	
3.1.204	

3.1.205	
3.1.206	
3.1.207	
3.1.208	
3.1.209	
3.1.210	
3.1.211	
3.1.212	
3.1.213	
3.1.214	
3.1.215	
3.1.216	
3.1.217	
3.1.218	
3.1.219	
3.1.220	
3.1.221	
3.1.222	
3.1.223	
3.1.224	
3.1.225	
3.1.226	
3.1.227	
3.2	Уметь:
3.2.1	Уметь искать, собирать и обрабатывать, критически анализировать и синтезировать информацию
3.2.2	Выбирать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности
3.2.3	Применять методики поиска, сбора и обработки информации
3.2.4	Применять системный подход для решения поставленных задач
3.2.5	Выбирать ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач
3.2.6	Выбирать методы оценки разных способов решения задач
3.2.7	Применять знание действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность
3.2.8	Проводить анализ поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
3.2.9	Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
3.2.10	Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
3.2.11	Использовать методики разработки цели и задач проекта
3.2.12	Оценивать потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
3.2.13	Выбирать основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде
3.2.14	Уметь применять знания основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
3.2.15	Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
3.2.16	Применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
3.2.17	Выстраивать устные и письменные высказывания на русском и иностранном языках
3.2.18	Применять правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
3.2.19	Применять на практике методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
3.2.20	Применять навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
3.2.21	Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
3.2.22	Понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
3.2.23	Понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.2.24	Применять простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.2.25	Применять навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
3.2.26	Понимать основные приемы эффективного управления собственным временем
3.2.27	Выбирать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
3.2.28	Эффективно планировать и контролировать собственное время

3.2.29	Использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
3.2.30	Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
3.2.31	Выбирать физические упражнения
3.2.32	Оценивать роль и значение физической культуры в жизни человека и общества
3.2.33	Понимать научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
3.2.34	Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки
3.2.35	Использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
3.2.36	Выбирать средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.2.37	Уметь идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
3.2.38	Уметь выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
3.2.39	Организовывать безопасность труда на предприятии, выбирать технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
3.2.40	Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности
3.2.41	Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
3.2.42	Оценивать вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
3.2.43	Выбирать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
3.2.44	Использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
3.2.45	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей
3.2.46	Использовать основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
3.2.47	Понимать принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
3.2.48	Участвовать в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
3.2.49	Взаимодействовать с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
3.2.50	Уметь определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
3.2.51	Собирать и обрабатывать первичные материалы по заданию руководства проектной службы
3.2.52	Осуществлять работы в контакте с супервайзером
3.2.53	Оперативно выполнять требования рабочего проекта
3.2.54	Определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
3.2.55	Анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносить корректировки в проектные данные
3.2.56	Оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам
3.2.57	Работать с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
3.2.58	Использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
3.2.59	Уметь применять на практике элементы производственного менеджмента
3.2.60	Применять навыки управления персоналом в небольшом производственном подразделении
3.2.61	Уметь использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
3.2.62	Уметь изыскивать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
3.2.63	Уметь применять навыки принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
3.2.64	Сопоставлять технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
3.2.65	Обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
3.2.66	Проводить экспериментирование с использованием пакетов программ
3.2.67	Представлять этапы работ с современными информационными системами
3.2.68	Собирать, обрабатывать и хранить информацию с использованием информационных технологий
3.2.69	Выбирать цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности

3.2.70	Применять прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
3.2.71	Выбирать нужные источники информации и данных, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
3.2.72	Использовать принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
3.2.73	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
3.2.74	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
3.2.75	Уметь использовать основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
3.2.76	Обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
3.2.77	Составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., с опорой на реальную ситуацию
3.2.78	Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
3.2.79	Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
3.2.80	Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
3.2.81	Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
3.2.82	Анализировать параметры работы технологического оборудования
3.2.83	Разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования
3.2.84	Применять методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
3.2.85	Применять правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
3.2.86	Организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
3.2.87	Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
3.2.88	Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
3.2.89	Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
3.2.90	Применять навыки оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
3.2.91	Применять знания понятий и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
3.2.92	Формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах
3.2.93	Использовать промысловые базы данных, геологических отчетов
3.2.94	Вести промысловые документации и отчетности
3.2.95	Применять процессный подход в практической деятельности
3.2.96	Понимать функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними
3.2.97	Использовать правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
3.2.98	Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
3.2.99	Планировать и проводить необходимые эксперименты, обработку, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
3.2.100	Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
3.2.101	Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
3.2.102	Обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
3.2.103	Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
3.2.104	Представлять результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.2.105	Уметь применять знания о понятийном аппарате экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
3.2.106	Уметь применять экономические знания при выполнении практических задач
3.2.107	Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

3.2.108	Уметь рассматривать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
3.2.109	Выбирать способ решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
3.2.110	
3.2.111	
3.2.112	
3.2.113	
3.2.114	
3.2.115	
3.2.116	
3.2.117	
3.2.118	
3.2.119	
3.2.120	
3.2.121	
3.2.122	
3.2.123	
3.2.124	
3.3	Владеть:
3.3.1	Поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
3.3.2	Выбора актуальных российских и зарубежных источников информации в сфере профессиональной деятельности
3.3.3	Применения методик поиска, сбора и обработки информации
3.3.4	Осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников
3.3.5	Применения системного подхода для решения поставленных задач
3.3.6	Выбора ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
3.3.7	Выбора методов оценки разных способов решения задач
3.3.8	Применения знания действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность
3.3.9	Проведения анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
3.3.10	Анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
3.3.11	Использования нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности
3.3.12	Владения методиками разработки цели и задач проекта
3.3.13	Владения методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
3.3.14	Выбора основных методов, приемов и норм социального взаимодействия и работы в команде
3.3.15	Применения знаний основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
3.3.16	Установления и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
3.3.17	Применения основных методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
3.3.18	Построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках
3.3.19	Применения правил и закономерностей деловой устной и письменной коммуникации
3.3.20	Применения на практике методов и навыков делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
3.3.21	Применения навыков чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
3.3.22	Владения методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
3.3.23	Понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
3.3.24	Понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.3.25	Применения простейших методов адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.3.26	Применения навыков общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
3.3.27	Понимания основных приемов эффективного управления собственным временем
3.3.28	Выбора основных методик самоконтроля, саморазвития и самообразования
3.3.29	Эффективного планирования и контроля собственного времени
3.3.30	Использования методов саморегуляции, саморазвития и самообучения
3.3.31	Владения технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков

3.3.32	Выбора видов физических упражнений
3.3.33	Оценки роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
3.3.34	Понимания научно-практических основ физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
3.3.35	Применения на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки
3.3.36	Использования средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
3.3.37	Выбора средств и методов укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.3.38	Идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
3.3.39	Выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
3.3.40	Организации безопасности труда на предприятии, выбора технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
3.3.41	Поддержания безопасных условий жизнедеятельности
3.3.42	Выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций
3.3.43	Оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
3.3.44	Выбора методов прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
3.3.45	Использования основных законов дисциплин инженерно-механического модуля
3.3.46	Использования основных законов естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей
3.3.47	Владения основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
3.3.48	Понимания принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
3.3.49	Участия в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
3.3.50	Взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
3.3.51	Определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
3.3.52	Участия в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы
3.3.53	Осуществления работы в контакте с супервайзером
3.3.54	Оперативного выполнения требований рабочего проекта
3.3.55	Определения принципиальных различий в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
3.3.56	Анализа хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные
3.3.57	Оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам
3.3.58	Применения навыков работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
3.3.59	Использования основ логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
3.3.60	Применения на практике элементов производственного менеджмента
3.3.61	Применения навыков управления персоналом в небольшом производственном подразделении
3.3.62	Использования возможностей осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
3.3.63	Изыскания возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
3.3.64	Владения навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
3.3.65	Сопоставления технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
3.3.66	Обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
3.3.67	Владения техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
3.3.68	Представления этапов работы с современными информационными системами
3.3.69	Сбора, обработки и хранения информации с использованием информационных технологий
3.3.70	Выбора цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности
3.3.71	Применения прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности
3.3.72	Выбора нужных источников информации и данных, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

3.3.73	Использования принципов информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
3.3.74	Решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
3.3.75	Использования основных видов и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
3.3.76	Демонстрации умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
3.3.77	Владения навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию
3.3.78	Применения знаний основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
3.3.79	Корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
3.3.80	Применения знаний назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
3.3.81	Анализа параметров работы технологического оборудования
3.3.82	Разработки и планирования внедрения нового оборудования
3.3.83	Владения методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
3.3.84	Понимания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
3.3.85	Организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
3.3.86	Осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
3.3.87	Применение знаний по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
3.3.88	Принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
3.3.89	Владения навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
3.3.90	Применения знаний понятия и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
3.3.91	Формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
3.3.92	Использования промысловых баз данных, геологических отчетов
3.3.93	Ведения промысловой документации и отчетности
3.3.94	Применения процессного подхода в практической деятельности
3.3.95	Понимания функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
3.3.96	Использования правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
3.3.97	Выбора методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
3.3.98	Планирования и проведения необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
3.3.99	Использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
3.3.100	Применения знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
3.3.101	Обоснования актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
3.3.102	Составления научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
3.3.103	Представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.3.104	Применения знаний о понятийном аппарате экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
3.3.105	Применения экономических знаний при выполнении практических задач
3.3.106	Принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
3.3.107	Применения знаний действующих правовых норм по борьбе с коррупцией, способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
3.3.108	Определения выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
3.3.109	
3.3.110	
3.3.111	

3.3.112	
3.3.113	
3.3.114	
3.3.115	
3.3.116	
3.3.117	
3.3.118	
3.3.119	
3.3.120	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Разработка плана подготовки к защите выпускной квалификационной работы						

1.1	. Изучение требований к содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР). Разработка содержания ВКР. Сбор, систематизация и обобщение дополнительной информации по теме ВКР. Подготовка текста ВКР. Проверка оформления нормоконтролером. Подготовка презентации по результатам ВКР. Подготовка доклада. Подготовка документов к защите ВКР, получение допуска к защите. /Ср/	8	324	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-7.5 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.5 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 УК-10.1 УК-10.2	Л1.4 Л1.2 Л1.6 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Л1.5Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.9 Л2.7 Л2.2Л3.4 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1	0	
-----	--	---	-----	---	--	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Типовые вопросы на защите ВКР:

1. Как изменяется относительная проницаемость по нефти при наличии мобильного газа в пласте?
2. Какая обсадная колонна служит для изоляции горизонтов и извлечения нефти и газа из пласта на поверхность?
3. Укажите противовыбросовое оборудование, применяемое при бурении.
4. Укажите оборудование для разобщения межколонных пространств.
5. Укажите элементы оснастки эксплуатационной колонны.
6. Укажите элементы буровой установки.
7. Какими свойствами характеризуются пластовые воды?
8. Назовите горные выработки, из которых можно добывать нефть.
9. Укажите ежегодную добычу нефти в мире
10. Определите механические способы бурения
11. Как называются скважины, предназначенные для уточнения режима работы пласта и степени выработки участков месторождения?
12. Как называется сооружение групп скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещается буровая установка и оборудование?
13. Особенности эксплуатации газоконденсатных месторождений.
14. В каких долях определяют количественное распределение компонентов в природном газе?
15. Влияние различных параметров в залежи на давление насыщения.
16. Объемный коэффициент нефти.
17. Структурно-механические свойства аномально-вязких нефтей.
18. Особенности газоконденсатных месторождений.
19. Углеводородный состав нефтей.
20. Физические свойства нефти (перечислить).

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы выпускных квалификационных работ:

1. Модернизация газоперекачивающих агрегатов с внедрением «сухих» газовых уплотнений на объектах добычи и транспорта газа.
2. Пути увеличения эффективности работы штанговых насосных установок при добыче высоковязких нефтей.
3. Технология строительства нефтяных скважин.
4. Капитальный ремонт участка нефтепровода.
5. Капитальный ремонт нефтяных скважин.
6. Технология подземного капитального ремонта скважин по устранению негерметичности обсадной колонны.
7. Технология подземного капитального ремонта скважин по исправлению негерметичности цементного кольца.
8. Проект мероприятий по повышению эффективности способов освоения скважин после текущих подземных ремонтов.
9. Технология подземного капитального ремонта скважин по изоляции вод.
10. Технология добычи нефти при помощи УЭЦН на месторождении.

5.3. Фонд оценочных средств

Методика оценивания уровня освоения компетенций при ГИА в форме защиты ВКР

Итоговая оценка обучающемуся на ГИА определяется ГЭК как среднее арифметическое оценок всех членов комиссии.

Оценка члена ГЭК обучающемуся формируется интегрально по всем критериям, при этом не следует отдавать предпочтение одному из критериев.

Каждый член ГЭК проводит оценку результатов освоения обучающимися ОПОП ВО по утверждённым показателям и критериям в соответствии с методикой, представленной в таблице

Используется четырёх балльная шкала оценивания освоения:

Уровень освоения	Оценка
Минимальный	«2» («неудовлетворительно»)
Пороговый	«3» («удовлетворительно»)
Углубленный	«4» («хорошо»)
Продвинутый	«5» («отлично»)

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Типовые вопросы на защите ВКР

Оценка за ВКР

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Крец, В. Г., Саруев, Л. А., Лукьянов, В. Г.	Нефтегазопромысловое оборудование: учебное пособие	Томск: [ТПУ], 1998
Л1.2	Кузнецов, В. С.	Расчет и конструирование стыков и узлов элементов железобетонных конструкций. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие по строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2000
Л1.3	Белозерцева, Ольга Викторовна	Экономика нефтегазовой отрасли: методические указания к курсовой работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л1.4	Олин, Юрий Адольфович, Олина, Лариса Юрьевна	Курсовое и дипломное проектирование по санитарно-техническим устройствам и газоснабжению зданий: учебное пособие для индустр.-пед. техникумов проф.-техн. образования	М.: Стройиздат, 1978
Л1.5	Тетельмин, Владимир Владимирович, Язев, Валерий Афонасьевич	Нефтегазовое дело. Полный курс: [учебное пособие]	Долгопрудный: Интеллект, 2014
Л1.6	Шмитко, Евгений Иванович, Зуев, Борис Михайлович, Акулова, Инна Ивановна, Коротких, Дмитрий Николаевич	Курсовое и дипломное проектирование предприятий строительной индустрии: учебное пособие	СПб.: Проспект науки, 2017
Л1.7	Салагаева, Э. И., Тарасов, Александр Александрович	Обустройство нефтегазовых месторождений	,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маткурбанов, Н. И., Тенирбергенов, А. Б., Хижняков, Валентин Игнатьевич	Технология и оборудование для проведения гидравлических испытаний действующих магистральных нефтегазопроводов	,
Л2.2	Малькова, Н. Н.	Обеспечение безопасности на нефтегазопроводах	,
Л2.3	Шестаков, И. А., Самарин, Дмитрий Геннадьевич	Объекты нефтегазового производства на месторождениях	,
Л2.4	Колосова, Ольга Геннадьевна	Организация производственных работ в нефтегазовом комплексе: оплата труда: учебник и практикум для спо	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Ганбаров, Афиз Рза оглы	Генеральные планы нефтегазодобывающих предприятий	М.: Стройиздат, 1986
Л2.6	Иванов, Александр Николаевич, Рапацкая, Лариса Александровна, Буглов, Николай Александрович, Тонких, Марина Евгеньевна	Нефтегазоносные комплексы: учебное пособие для вузов по горно-геолог. спец. по направлениям "Технология геолог. разведки" и "Нефтегаз. дело"	М.: Высшая школа, 2009
Л2.7	Лачин, Вячеслав Иванович, Василенко, Виталий Иванович, Григорьян, Сергей Георгиевич	Дипломное проектирование: Учебное пособие для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2003
Л2.8	Тимошенко, Е. В., Красенский, В. Е., Щелоков, В. С.	Курсовое и дипломное проектирование	М.: Стройиздат, 1975

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.9	Барашиков, Арнольд Яковлевич, Будникова, Лариса Михайловна, Гусеница, Анатолий Петрович, Кузнецов, Леонид Васильевич	Железобетонные конструкции. Курсовое и дипломное проектирование: учеб. пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	Киев: Вища школа, 1987

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Савельева, Н. Н., Соколова, И. Ю., Беляев, О. В.	Нефтегазопромысловое оборудование: учебно-методическое пособие	Тюмень: ТюмГНГУ, 2018
Л3.2	Журавлева, М. В., Емельянова, О. П.	Инженерная деятельность в современном нефтегазохимическом комплексе: учебно-методическое пособие	Казань: КНИТУ, 2018
Л3.3	Савельев, С. В.	Сервис и эксплуатация в нефтегазовом деле: учебно-методическое пособие	Омск: СибАДИ, 2021
Л3.4	Литвинова, Виктория Александровна, Мелентьев, Сергей Владимирович, Готов, Сергей Александрович, Кондратьева, Нина Михайловна	Правила оформления выпускной квалификационной работы: методические указания для бакалавров по направлению "Строительство" и "Нефтегазовое дело"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2021
Л3.5	Бахмат, Геннадий Викторович, Васильев, Ю.В., Багатынков, Ю.В.	Справочник по эксплуатации нефтегазопродуктов и продуктопроводов: Учебно-методическая литература	Вологда: Инфра-Инженерия, 2006

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ZNANIUM.COM
----	-------------

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.4	КОМПАС-3D V15

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

В рамках ГИА осуществляется выполнение выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Выполнение обучающимися выпускных квалификационных работ осуществляется в рамках преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.

Требования к организации, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся определяет

Положение о выпускной квалификационной работе бакалавров, специалистов, магистров.

Состав выпускной квалификационной работы, её содержание определяется в задании на выполнение выпускной квалификационной работы. Типовые темы, состав и содержание выпускных квалификационных работ приводятся в п.3.2 Фонда оценочных средств ГИА (Приложение к программе ГИА).

Итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы включает в себя:

- 1) Нормоконтроль выпускных квалификационных работ обучающихся;
- 2) Проверка на объём и характер заимствований;
- 3) Подготовку отзывов руководителей обучающихся;
- 4) Защиту обучающимися выпускной квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии;

5) Рассмотрение апелляционной комиссией апелляций обучающихся.

Бакалаврская работа по структуре и составу должна соответствовать требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, и включает следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- библиографический список;
- приложения;
- графическая часть.

Дополнительно к бакалаврской работе представляется демонстрационный материал. Демонстрационный материал может быть в виде презентации (10-15 слайдов).

Объем ВКР должен составлять графическую часть и пояснительную записку 50-100 страниц печатного текста.

Титульный лист является первым листом бакалаврской работы и оформляется по установленной форме.

Оглавление содержит наименование каждого раздела, подраздела и пункта с указанием страниц их начала.

Введение отражает актуальность выбранной темы.

Основная часть бакалаврской работы делится на главы (разделы) и параграфы. Между главами (разделами) должна быть логическая связь, материал внутри глав (разделов) должен излагаться в четкой последовательности.

В основной части должны быть следующие разделы:

1. Литературный обзор.
2. Технологическая часть.
3. Безопасность жизнедеятельности (и/или экология).
4. Экономическая часть.
5. Заключение.

Библиографический список содержит сведения об источниках, использованных при разработке бакалаврской работы

Приложение к бакалаврской работе может содержать табличный или иллюстративный материал неформатного размера.

Графическая часть представлена 3-5 листами чертежей формата А3 оформленными в соответствии с требованиями стандартов (ЕСКД, СПДС).

В качестве исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы обучающемуся предоставляются:

Исходные данные: конкретное содержание раздела определяет руководитель ВКР.

Содержание расчетно-пояснительной записки должно состоять из названия частей, разделов и подразделов ВКР с указанием номеров страниц, на которых они находятся. Заголовки и нумерация разделов (подразделов), пунктов (подпунктов) в оглавлении и основной части текста должны полностью совпадать. Для нумерации используют только арабские цифры. Номера разделов обозначают одной цифрой с точкой, номера подразделов – двумя цифрами с точками, пунктов – тремя цифрами и подпунктов – четырьмя цифрами с точками.

Такая нумерация вместе с абзацными отступами в оглавлении позволяет автору показать соподчинение материала в тексте работы. Слова «глава», «раздел» и другие знаки перед заголовками не указываются.

В пояснительной записке ВКР отражаются следующие вопросы:

Содержание раздела «Введение».

Конкретное содержание раздела определяет руководитель ВКР.

Введение – это вступительная часть выпускной квалификационной работы. Главное его назначение состоит в том, чтобы дать краткое обоснование исследуемой проблемы, целей, задач, методов и направлений разработки избранной темы. Во введении содержится обоснование актуальности темы исследования (показать степень разработанности выделенной проблемы в теории и практике, указать на недостаточно изученные аспекты). Почему данную проблему нужно в настоящее время изучать. Во введении также отражается краткая информация о замысле исследования. Указывается объект исследования, предмет исследования, как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование, цель исследования, задачи, гипотеза исследования, предполагаемый ответ на вопрос, который исследователь поставил перед собой.

Содержание раздела «Литературный обзор».

В разделе «Литературный обзор» выпускной квалификационной работы должно быть выполнено обоснование выбранной темы.

Объем раздела в ВКР с элементами научных исследований может быть увеличен за счет других разделов (подразделов) работы.

Научные исследования в работе могут быть связаны с научной и хозяйственной тематикой кафедры ПМиМ: вопросами получения строительных материалов, плазменных технологий, эксплуатации строительных машин, применяемых в строительной индустрии.

Содержание раздела «Технологическая часть».

В этом разделе ВКР с элементами научных исследований приводятся результаты научно-исследовательской работы студента по научной или хозяйственной тематике кафедры.

Конкретное содержание раздела определяет руководитель бакалаврской работы в соответствии с его объемом. В расчетно-пояснительной записке приводят:

- исходные данные: описание местных условий, нагрузки, климатические воздействия, параметры микроклимата;

- описание и характеристику функционального или технологического процесса основного производства, для размещения которого предназначен проектируемый объект, его назначение, экспликацию и площади помещений (для промышленного здания);
- характеристику технологического оборудования объекта, вид и количество выпускаемой продукции;
- краткую характеристику частей здания (фундаментов, стен, перекрытия и т. д.);
- подбор необходимого оборудования;
- исследование физико-механических свойств объекта исследования.

Графическая часть включает:

- рабочие чертежи отдельных узлов производственной линии или узлов оборудования применяемого в процессе проектирования
- технологическую схему;
- схемы приложения действующих нагрузок и полученные в результате расчетов усилия, представленные на расчетных схемах здания (сооружения), конструкций и их узлов;
- рабочие чертежи конструкций и узлов.
- содержит подробный анализ предмета исследования, указывает его основные параметры и характеристики;
- структуру и свойства исследуемого материала;
- характеристики компонентов;
- иллюстрации к исследовательской части.

В главе рассматриваются различные подходы к решению, дается их оценка, обосновываются и излагаются собственные позиции исследователя. В заключение главы требуется четко выделить опорные теоретические позиции, из которых нужно исходить при разработке основных вопросов темы.

Содержание раздела «Безопасность жизнедеятельности и /или Экология».

Содержание этого раздела определяет руководитель ВКР. В этом разделе ВКР с элементами научных исследований приводятся результаты проверки, проведенной работы студента по научной или хозяйственной тематике кафедры, связанными аспектами безопасности и экологичности выполнения бакалаврской работы.

Содержание раздела «Экономическая часть».

Содержание этого раздела определяет руководитель ВКР. В этом разделе ВКР с элементами научных исследований приводятся результаты проверки, проведенной работы студента по научной или хозяйственной тематике кафедры, связанными аспектами экономической эффективности выполнения бакалаврской работы.

Содержание раздела «Заключение».

В заключении выпускной квалификационной работы содержатся итоги работы, формулируются общие выводы по всем разделам, содержатся предложения по дальнейшему исследованию проблемы или нецелесообразности ее продолжения. В конце заключения следует указать, чем завершена работа: получением научных данных о новых объектах, процессах, явлениях, закономерностях. Последовательно излагаются теоретические и практические результаты и суждения, к которым пришел студент в результате исследования. Они должны быть краткими, четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности работы. Результаты (выводы) исследования должны соответствовать поставленным цели и задачам.

Важнейшее требование к заключению – его краткость и обстоятельность, в нем не следует повторять содержания введения и основной части работы.

Раздел «Список использованной литературы» приводится после основного текста расчетно-пояснительной записки и содержит использованные при выполнении ВКР современные источники нормативной, справочной, научно-технической, методической и учебной литературы. При этом на них должны быть ссылки по тексту изложения основного материала. Оформление списка литературы должно выполняться в соответствии с установленными в университете требованиями (не менее 20 источников).

Приложения располагаются после списка литературы и носят, как правило, дополнительный или вспомогательный характер. Они могут содержать результаты расчетов, измерений, материалы патентного поиска и др. в форме таблиц и графиков.

Графическая часть бакалаврской работы выполняется на листах ватмана формата А3 и может быть представлена чертежами, схемами, диаграммами и т. д. Ее состав уточняют руководитель работы и консультанты соответствующих разделов (подразделов) ВКР.

Графическая часть может сопровождаться презентацией, выполненной в Power Point компании Microsoft, которая поясняет или дополняет полученные результаты при выполнении бакалаврской работы.

В выпускной квалификационной работе отдельные ее разделы (подразделы) или работа в целом должны выполняться с применением информационных технологий. При этом к пояснительной записке должны быть приложены распечатки результатов расчетов или чертежи.

При выполнении расчетов на ЭВМ студент должен изложить методику расчета, привести основные расчетные формулы, обосновать выбор исходных данных и выполнить анализ полученных результатов.

Требования к структуре и оформлению ВКР определены Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ТГАСУ по образовательным программам высшего образования

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 3Ф ЭиООНК веч уск 21.03.01.02 3++ 2026.plx
Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Программу составил(и): д.т.н., профессор, Волокитин Г.Г.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	4 4/6			
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: Выбор методик поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации****Знать:**

Знать методики поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации

Уметь:

Уметь искать, собирать и обрабатывать, критически анализировать и синтезировать информацию

УК-1.2: Выбор актуальных российских и зарубежных источников информации в сфере профессиональной деятельности**Знать:**

Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

Выбирать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности

УК-1.3: Применение методик поиска, сбора и обработки информации**Знать:**

Основы применения методик поиска, сбора и обработки информации

Уметь:

Применять методики поиска, сбора и обработки информации

УК-1.4: Осуществление критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников**Знать:**

Основы осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников

Уметь:

Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

УК-1.5: Применение системного подхода для решения поставленных задач**Знать:**

Методологию применения системного подхода для решения поставленных задач

Уметь:

Применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2.1: Выбор ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач**Знать:**

Ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач

Уметь:

Выбирать ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач

УК-2.2: Выбор методов оценки разных способов решения задач**Знать:**

Методы оценки разных способов решения задач

Уметь:

Выбирать методы оценки разных способов решения задач

УК-2.3: Знание действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность

Знать:
Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Уметь:
Применять знание действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность
УК-2.4: Проведение анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
Знать:
Основы проведения анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
Уметь:
Проводить анализ поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
УК-2.5: Анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
Знать:
Основы анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
Уметь:
Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
УК-2.6: Использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности
Знать:
Нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Уметь:
Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.7: Владение методиками разработки цели и задач проекта
Знать:
Методики разработки цели и задач проекта
Уметь:
Использовать методики разработки цели и задач проекта
УК-2.8: Владение методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
Знать:
Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
Уметь:
Оценивать потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
УК-3.1: Выбор основных методов, приемов и норм социального взаимодействия и работы в команде
Знать:
Основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде
Уметь:
Выбирать основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде
УК-3.2: Знание основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Знать:
Основные понятия и методы конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уметь:
Уметь применять знания основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
УК-3.3: Установление и поддержание контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
Знать:
Основы установления и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
Уметь:
Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе

УК-3.4: Применение основных методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	
Знать:	
Основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	
Уметь:	
Применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	
УК-4.1: Понимание принципов построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках	
Знать:	
Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках	
Уметь:	
Выстраивать устные и письменные высказывания на русском и иностранном языках	
УК-4.2: Понимание правил и закономерностей деловой устной и письменной коммуникации	
Знать:	
Правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	
Уметь:	
Применять правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	
УК-4.3: Применение на практике методов и навыков делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	
Знать:	
Методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	
Уметь:	
Применять на практике методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	
УК-4.4: Применение навыков чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении	
Знать:	
Навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении	
Уметь:	
Применять навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении	
УК-4.5: Владение методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	
Знать:	
Методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	
Уметь:	
Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	
УК-5.1: Понимание закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах	
Знать:	
Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах	
Уметь:	
Понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах	
УК-5.2: Понимание и восприятие разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Знать:	
Разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Уметь:	
Понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.3: Применение простейших методов адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	

Знать:
Методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:
Применять простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.4: Применение навыков общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Знать:
Навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Уметь:
Применять навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

УК-6.1: Понимание основных приемов эффективного управления собственным временем
Знать:
Основные приемы эффективного управления собственным временем
Уметь:
Понимать основные приемы эффективного управления собственным временем

УК-6.2: Выбор основных методик самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Знать:
Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Уметь:
Выбирать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

УК-6.3: Эффективное планирование и контроль собственного времени
Знать:
Основы эффективного планирования и контроля собственного времени
Уметь:
Эффективно планировать и контролировать собственное время

УК-6.4: Использование методов саморегуляции, саморазвития и самообучения
Знать:
Методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
Уметь:
Использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

УК-6.5: Владение технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Знать:
Технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Уметь:
Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков

УК-7.1: Выбор видов физических упражнений
Знать:
Виды физических упражнений
Уметь:
Выбирать физические упражнения

УК-7.2: Оценка роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
Знать:
Роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
Уметь:
Оценивать роль и значение физической культуры в жизни человека и общества

УК-7.3: Понимание научно-практических основ физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
Знать:	
Научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
Уметь:	
Понимать научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
УК-7.4: Применение на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
Знать:	
Средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
Уметь:	
Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
УК-7.5: Использование средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
Знать:	
Средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
Уметь:	
Использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
УК-7.6: Выбор средств и методов укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Уметь:	
Выбирать средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-8.1: Знание классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	
Знать:	
Классификации и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	
Уметь:	
Уметь идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
УК-8.2: Понимание причин, признаков и последствий опасностей, выбор способов защиты от чрезвычайных ситуаций	
Знать:	
Причины, признаки и последствия опасностей, выбор способов защиты от чрезвычайных ситуаций	
Уметь:	
Уметь выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
УК-8.3: Понимание принципов организации безопасности труда на предприятии, выбор технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
Знать:	
Принципы организации безопасности труда на предприятии, выбор технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
Уметь:	
Организовывать безопасность труда на предприятии, выбирать технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
УК-8.4: Поддержание безопасных условий жизнедеятельности	
Знать:	
Основы поддержания безопасных условий жизнедеятельности	

Уметь:
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности
УК-8.5: Выявление признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций
Знать:
Признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-8.6: Оценка вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
Знать:
Методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
Уметь:
Оценивать вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
УК-8.7: Выбор методов прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Знать:
Методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Выбирать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
ОПК-1.1: Использование основных законов дисциплин инженерно-механического модуля
Знать:
Основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
Уметь:
Использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
ОПК-1.2: Использование основных законов естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей
Знать:
Основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
Уметь:
Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей
ОПК-1.3: Владение основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
Знать:
Основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
Уметь:
Использовать основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
ОПК-1.4: Понимание принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
Знать:
Принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
Уметь:
Понимать принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
ОПК-1.5: Участие, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
Знать:
Основы участия в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
Уметь:

Участвовать в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования

ОПК-1.6: Владение навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

Знать:

Основы делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

Уметь:

Взаимодействовать с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

ОПК-2.1: Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

Знать:

Методологию определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

Уметь:

Уметь определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

ОПК-2.2: Участие в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы

Знать:

Знание и сбор и обработка первичных материалов по заданию руководства проектной службы

Уметь:

Собирать и обрабатывать первичные материалы по заданию руководства проектной службы

ОПК-2.3: Осуществление работ в контакте с супервайзером

Знать:

Основы осуществления работ в контакте с супервайзером

Уметь:

Осуществлять работы в контакте с супервайзером

ОПК-2.4: Владение навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

Знать:

Основы оперативного выполнения требований рабочего проекта

Уметь:

Оперативно выполнять требования рабочего проекта

ОПК-2.5: Определение принципиальных различий в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

Знать:

Принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

Уметь:

Определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

ОПК-2.6: Анализ хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные

Знать:

Методы анализа хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные

Уметь:

Анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные

ОПК-2.7: Оценка сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

Знать:

Методы оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

Уметь:

Оценивать сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

ОПК-2.8: Применение навыков работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ	
Знать:	
	Основы работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
Уметь:	
	Работать с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
ОПК-3.1: Использование основ логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	
Знать:	
	Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
Уметь:	
	Использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
ОПК-3.2: Применение на практике элементов производственного менеджмента	
Знать:	
	Знать элементы производственного менеджмента
Уметь:	
	Уметь применять на практике элементы производственного менеджмента
ОПК-3.3: Применение навыков управления персоналом в небольшом производственном подразделении	
Знать:	
	Знать основы управления персоналом в небольшом производственном подразделении
Уметь:	
	Применять навыки управления персоналом в небольшом производственном подразделении
ОПК-3.4: Использование возможностей осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование	
Знать:	
	Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
Уметь:	
	Уметь использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
ОПК-3.5: Изыскание возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	
Знать:	
	Знать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
Уметь:	
	Уметь изыскивать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
ОПК-3.6: Владение навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
Знать:	
	Знать основы принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Уметь:	
	Уметь применять навыки принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
ОПК-4.1: Сопоставление технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	
Знать:	
	Технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
Уметь:	
	Сопоставлять технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве

ОПК-4.2: Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов	
Знать:	Методологию обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
Уметь:	Обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
ОПК-4.3: Владение техникой экспериментирования с использованием пакетов программ	
Знать:	Технику экспериментирования с использованием пакетов программ
Уметь:	Проводить экспериментирование с использованием пакетов программ
ОПК-5.1: Представление этапов работы с современными информационными системами	
Знать:	Основы представления этапов работы с современными информационными системами
Уметь:	Представлять этапы работ с современными информационными системами
ОПК-5.2: Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий	
Знать:	Методологию сбора, обработки и хранения информации с использованием информационных технологий
Уметь:	Собирать, обрабатывать и хранить информацию с использованием информационных технологий
ОПК-5.3: Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности	
Знать:	Цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
Уметь:	Выбирать цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
ОПК-5.4: Применение прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:	Применять прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5.5: Выбор нужных источников информации и данных, анализ, запоминание и передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	
Знать:	Методологию выбора нужных источников информации и данных, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Уметь:	Выбирать нужные источники информации и данных, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ОПК-6.1: Использование принципов информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности	
Знать:	Принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
Уметь:	Использовать принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности

ОПК-6.2: Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	
Знать:	
Методологию решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	
Уметь:	
Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	
ОПК-6.3: Владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
Знать:	
Принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
Уметь:	
Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-7.1: Использование основных видов и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
Знать:	
Основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
Уметь:	
Уметь использовать основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
ОПК-7.2: Демонстрация умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
Знать:	
Основы умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
Уметь:	
Обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
ОПК-7.3: Владение навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию	
Знать:	
Основы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию	
Уметь:	
Составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., с опорой на реальную ситуацию	
ПКС-1.1: Применение знаний основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	
Знать:	
Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	
Уметь:	
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	
ПКС-1.2: Корректировка технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб	
Знать:	
Основы корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб	
Уметь:	
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб	
ПКС-1.3: Владение навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	
Знать:	
Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	

Уметь:
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПКС-2.1: Применение знаний назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Знать:
Назначения, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования
Уметь:
Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
ПКС-2.2: Анализ параметров работы технологического оборудования
Знать:
Методику анализа параметров работы технологического оборудования
Уметь:
Анализировать параметры работы технологического оборудования
ПКС-2.3: Разработка и планирование внедрения нового оборудования
Знать:
Основы разработки и планирования внедрения нового оборудования
Уметь:
Разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования
ПКС-2.4: Владение методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Знать:
Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Уметь:
Применять методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
ПКС-3.1: Понимание правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Знать:
Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Уметь:
Применять правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПКС-3.2: Организация работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Знать:
Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Уметь:
Организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
ПКС-3.3: Осуществление технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Знать:
Методы осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Уметь:
Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
ПКС-4.1: Применение знаний по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Знать:

Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Уметь:
Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
ПКС-4.2: Принятие исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Знать:
Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Уметь:
Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
ПКС-4.3: Владение навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Знать:
Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Уметь:
Применять навыки оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
ПКС-5.1: Применение знаний понятия и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Знать:
Понятия и виды промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Уметь:
Применять знания понятий и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
ПКС-5.2: Формирование заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Знать:
Методологию формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Уметь:
Формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах
ПКС-5.3: Использование промысловых баз данных, геологических отчетов
Знать:
Промысловые базы данных, геологических отчетов
Уметь:
Использовать промысловые базы данных, геологических отчетов
ПКС-5.4: Ведение промысловой документации и отчетности
Знать:
Основы ведения промысловой документации и отчетности
Уметь:
Вести промысловые документации и отчетности
ПКС-6.1: Применение процессного подхода в практической деятельности
Знать:
Основы применения процессного подхода в практической деятельности
Уметь:
Применять процессный подход в практической деятельности
ПКС-6.2: Понимание функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
Знать:
Функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними

Уметь:
Понимать функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними
ПКС-6.3: Использование правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Знать:
Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Уметь:
Использовать правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
ПКС-7.1: Выбор методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Знать:
Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
ПКС-7.2: Планирование и проведение необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Знать:
Основы планирования и проведения необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Уметь:
Планировать и проводить необходимые эксперименты, обработку, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
ПКС-7.3: Использование физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Знать:
Основы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ПКС-8.1: Применение знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
Знать:
Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
ПКС-8.2: Обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
Знать:
Основы обоснования актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
Уметь:
Обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
ПКС-8.3: Составление научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
Знать:
Методологию составления научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
ПКС-8.4: Представление результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

Знать:
Основы представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
Уметь:
Представлять результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации

УК-9.1: Знает понятийный аппарат экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

Знать:
Знать понятийный аппарат экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
Уметь:
Уметь применять знания о понятийном аппарате экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

УК-9.2: Применяет экономические знания при выполнении практических задач

Знать:
Знать экономические знания при выполнении практических задач
Уметь:
Уметь применять экономические знания при выполнении практических задач

УК-9.3: Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
Основы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Уметь:
Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1: Знает действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

Знать:
Знать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Уметь:
Уметь рассматривать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

УК-10.2: Умеет определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

Знать:
Основы выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
Уметь:
Выбирать способ решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	Знать методики поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
	Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности
	Основы применения методик поиска, сбора и обработки информации
	Основы осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников
	Методологию применения системного подхода для решения поставленных задач
	Ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач
	Методы оценки разных способов решения задач
	Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
	Основы проведения анализа поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения
	Основы анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
	Нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
	Методики разработки цели и задач проекта
	Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
	Основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде

Основные понятия и методы конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Основы установления и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
Основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках
Правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
Методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
Навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
Методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
Разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Основные приемы эффективного управления собственным временем
Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Основы эффективного планирования и контроля собственного времени
Методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
Технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Виды физических упражнений
Роли и значения физической культуры в жизни человека и общества
Научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
Средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки
Средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
Средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Классификации и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Причины, признаки и последствия опасностей, выбор способов защиты от чрезвычайных ситуаций
Принципы организации безопасности труда на предприятии, выбор технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
Основы поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
Методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению
Методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
Основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
Основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
Принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
Основы участия в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
Основы делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Методологию определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
Знание и сбор и обработка первичных материалов по заданию руководства проектной службы
Основы осуществления работ в контакте с супервайзером
Основы оперативного выполнения требований рабочего проекта
Принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
Методы анализа хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции внесение корректировки в проектные данные
Методы оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам
Основы работы с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
Знать элементы производственного менеджмента
Знать основы управления персоналом в небольшом производственном подразделении
Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
Знать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
Знать основы принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве

Методологию обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
Технику экспериментирования с использованием пакетов программ
Основы представления этапов работы с современными информационными системами
Методологию сбора, обработки и хранения информации с использованием информационных технологий
Цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
Прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
Методологию выбора нужных источников информации и данных, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
Методологию решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
Принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
Основы умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
Основы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию
Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
Основы корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Назначения, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования
Методику анализа параметров работы технологического оборудования
Основы разработки и планирования внедрения нового оборудования
Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Методы осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Понятия и виды промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Методологию формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Промысловые базы данных, геологических отчетов
Основы ведения промысловой документации и отчетности
Основы применения процессного подхода в практической деятельности
Функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними
Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Основы планирования и проведения необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Основы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Основы обоснования актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
Методологию составления научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли
Основы представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
Знать понятийный аппарат экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
Знать экономические знания при выполнении практических задач
Основы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Знать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Основы выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

3.2	Уметь:
Уметь искать, собирать и обрабатывать, критически анализировать и синтезировать информацию	
Выбирать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности	
Применять методики поиска, сбора и обработки информации	
Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	
Применять системный подход для решения поставленных задач	
Выбирать ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач	
Выбирать методы оценки разных способов решения задач	
Применять знание действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	
Проводить анализ поставленной цели и формулирование задач, которые необходимо решить для ее достижения	
Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов	
Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	
Использовать методики разработки цели и задач проекта	
Оценивать потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	
Выбирать основные методы, приемы и нормы социального взаимодействия и работы в команде	
Уметь применять знания основных понятий и методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	
Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	
Применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	
Выстраивать устные и письменные высказывания на русском и иностранном языках	
Применять правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	
Применять на практике методы и навыки делового общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	
Применять навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении	
Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	
Понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах	
Понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Применять простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Применять навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	
Понимать основные приемы эффективного управления собственным временем	
Выбирать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	
Эффективно планировать и контролировать собственное время	
Использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	
Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков	
Выбирать физические упражнения	
Оценивать роль и значение физической культуры в жизни человека и общества	
Понимать научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	
Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	
Использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
Выбирать средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Уметь идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
Уметь выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
Организовывать безопасность труда на предприятии, выбирать технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	
Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	
Оценивать вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению	
Выбирать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций	
Использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля	
Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей	
Использовать основные методы геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды	
Понимать принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов	
Участвовать в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования	

Взаимодействовать с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Уметь определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
Собирать и обрабатывать первичные материалы по заданию руководства проектной службы
Осуществлять работу в контакте с супервайзером
Оперативно выполнять требования рабочего проекта
Определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
Анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносить корректировки в проектные данные
Оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам
Работать с ЭВМ, с использованием новых методов и пакетов программ
Использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
Уметь применять на практике элементы производственного менеджмента
Применять навыки управления персоналом в небольшом производственном подразделении
Уметь использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
Уметь изыскивать возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
Уметь применять навыки принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Сопоставлять технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
Обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов
Проводить экспериментирование с использованием пакетов программ
Представлять этапы работ с современными информационными системами
Собирать, обрабатывать и хранить информацию с использованием информационных технологий
Выбирать цифровые технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
Применять прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности
Выбирать нужные источники информации и данных, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Использовать принципы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности
Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Уметь использовать основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
Обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
Составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., с опорой на реальную ситуацию
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Анализировать параметры работы технологического оборудования
Разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования
Применять методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Применять правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Применять навыки оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Применять знания понятий и видов промышленной документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промышленной отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов

Формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах
Использовать промысловые базы данных, геологических отчетов
Вести промысловые документации и отчетности
Применять процессный подход в практической деятельности
Понимать функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними
Использовать правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Планировать и проводить необходимые эксперименты, обработку, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
Обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
Представлять результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации
Уметь применять знания о понятийном аппарате экономической науки, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
Уметь применять экономические знания при выполнении практических задач
Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Уметь рассматривать действующие правовые нормы по борьбе с коррупцией, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Выбирать способ решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
3.3 Владеть: