

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЕНИ



Ахтямов М.Х.

06.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

для направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Составитель(и): к.х.н., и.о.зав.кафедрой, Малиновская Светлана Анатольевна

Обсуждена на заседании кафедры: (к909) Нефтегазовое дело, химия и экология

Протокол от 12.05.2023г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 06.06.2023 г. № 10

г. Хабаровск
2023 г.

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к909) Нефтегазовое дело, химия и экология

Протокол от ____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Никитина Л.И., д-р биол. наук, профессор

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к909) Нефтегазовое дело, химия и экология

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Никитина Л.И., д-р биол. наук, профессор

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к909) Нефтегазовое дело, химия и экология

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Никитина Л.И., д-р биол. наук, профессор

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к909) Нефтегазовое дело, химия и экология

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Никитина Л.И., д-р биол. наук, профессор

Программа Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2018 № 97

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **15 ЗЕТ**

Продолжительность **10 нед.**

Часов по учебному плану	540	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 4
контактная работа	2	
самостоятельная работа	534	

Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятель ной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	534	534	534	534
Итого	540	540	540	540

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Вид практики: производственная практика
1.2	Способ проведения практики: стационарная, выездная.
1.3	Форма проведения практики: дискретно.
1.4	Преддипломная практика предназначена для сбора дополнительных производственных материалов и их анализа, оформления и апробации научных исследований в рамках подготовки выпускной квалификационной работы. Формирование объема исходных данных для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), поиск и изучение возможных методов обработки и анализа этого объема и полученных результатов, обобщение и совершенствование опыта самостоятельного решения реальной технической задачи и исследования актуальной научной проблемы, выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). По итогам прохождения преддипломной практики магистрант защищает отчет комиссии из преподавателей выпускающей кафедры, и по результатам отчета получает дифференцированный зачет (с оценкой).

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.04(Пд)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли
2.1.2	Современные системы трубопроводного транспорта нефти и газа
2.1.3	Новые материалы и технологии в трубопроводном транспорте углеводородов
2.1.4	Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли
2.1.5	Технологические процессы и эксплуатационная надежность магистральных трубопроводов
2.1.6	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем
2.1.7	Иностранный язык для академических и профессиональных целей
2.1.8	Компьютерные, сетевые и информационные технологии
2.1.9	Мониторинг и диагностика оборудования трубопроводного транспорта
2.1.10	Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов
2.1.11	Философские проблемы науки и техники
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Для подготовки выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

Методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации

Уметь:

Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.

Владеть:

Методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

Знать:

Основы практической и / или исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области.

Уметь:

Решать типовые задачи, возникающие в ходе производственной и /или исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области.

Владеть:

Навыками обработки результатов в производственной и /или исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области.

ОПК-2: Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства

Знать:
Основы методов и подходов проектирования объектов нефтегазового производства.
Уметь:
Использовать способы и средства для реализации проектирования объектов нефтегазового производства.
Владеть:
Методами системного подхода к интеграции информации для проектирования объектов нефтегазового производства.

ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности

Знать:
Современные методы переработки информации, необходимой для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности.
Уметь:
Использовать оптимальные методы переработки информации для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности.
Владеть:
Опытном использовании оптимальных методов переработки информации для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности.

ПК-1: Способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Знать:
Методологию научных исследований.
Уметь:
Использовать навыки методологии научных исследований в профессиональной деятельности.
Владеть:
Методологией научных исследований в профессиональной деятельности.

ПК-2: Способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

Знать:
Современные научные достижения в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации
Уметь:
Применять достижения научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.
Владеть:
Навыками оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.

ПК-4: Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли

Знать:
Современные методы руководства по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли
Уметь:
Осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли
Владеть:
Навыками осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1.						
--	-----------	--	--	--	--	--	--

1.1	Представленит об организационной структуре и комплексе учебно-методической документации высшего учебного заведения. Знакомство с образовательными стандартами и рабочими учебными планами по направлению 21.03.01. /Лек/	4	2	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 2.							
2.1	Подготовка к практике /Ср/	4	24	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2	0	
2.2	Выполнение индивидуального задания: посещение занятий ведущих преподавателей кафедры, проведение практических занятий. /Ср/	4	474	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2	0	
2.3	Подготовка отчёта по результатам прохождения практики /Ср/	4	24	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.4	Подготовка к зачёту по практике /Ср/	4	12	ОПК-1 ПК-2 ПК-4		0	
Раздел 3.							
3.1	Зачет /ЗачётСОц/	4	0	ОПК-1 ПК-2 ПК-4		0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тетельмин В.В., Язев В.А.	Нефтегазовое дело. Полный курс: учеб. пособие для вузов	Долгопрудный: ИД Интеллект, 2014,
Л1.2	Сафин С. Г.	Введение в нефтегазовое дело: учебное пособие	Архангельск: САФУ, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436198
Л1.3	Наточая Е. Н., Щелоков С. А.	Педагогическая практика магистрантов: учебно-методическое пособие	Оренбург: ОГУ, 2017, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481783
Л1.4	Омский государственный, Земенков Ю., Минобрнауки Р., Тюменский и.	Трубопроводный транспорт и хранение углеводородных ресурсов: примеры решения типовых задач Т. 2: учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чемодуров Ю.К.	Трубопроводный транспорт газа, нефти и нефтепродуктов: учеб. пособие	Минск: Беларусь, 2009,
Л2.2	Рассада Светлана	Педагогическая практика	Омск: Омский государственный университет, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238039
Л2.3	Попов А. И.	Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика	Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277919

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Землянская Е. Н.	Исследовательская и педагогическая практика магистрантов	Москва: Прометей (Московский Государственный Педагогический Университет), 2011, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3849
Л2.5	Данилова Е.В.	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика): метод. указания по организации и прохождению практики подготовки магистров	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		СНиП II-45-75. Магистральные трубопроводы: Утв. 29.08.75	Москва, 1975,
Л3.2	Кононец А.Н., Листопадова Е.В.	Научно-исследовательская и научно-педагогическая практика: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015,

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
6.3.1.2	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
6.3.1.3	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
6.3.1.4	Виртуальная лаборатория «Газоснабжение», лиц. 4205/896 от 21.12.2019
6.3.1.5	Виртуальная лаборатория «Технология переработки нефти и газа», лиц. 4206/897 от 21.12.2019
6.3.1.6	Виртуальная лаборатория «Газораспределительные станции», лиц. 4206/897 от 21.12.2019
6.3.1.7	Виртуальная лаборатория «Транспорт нефти и газа. Обслуживание трубопроводов», лиц. 4206/897 от 21.12.2019
6.3.1.8	Free Conference Call (свободная лицензия)
6.3.1.9	Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
---------	--

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является обязательной и представляет собой вид самостоятельной работы обучающихся, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую и научно-исследовательскую подготовку магистрантов.

Целями преддипломной практики являются:

- развитие у магистрантов самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях;
- ознакомление со структурой конкретного нефтегазотранспортирующего предприятия или научно-исследовательской организации;
- получение опыта адаптации в трудовом производственном коллективе;

Основными задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных магистрантами при изучении базовых дисциплин;
- участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для выполнения научно-исследовательских работ;

-участие в выполнении конкретной научно-исследовательской работы;

-разработка физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;

-подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

-непосредственное участие в рабочем процессе научного коллектива с выполнением должностных обязанностей исследователя;

-сбор, систематизация и первичная обработка фактических материалов, связанных с трубопроводным транспортом углеводородов, необходимых для написания магистерской диссертации.

Преддипломная практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания в сроки, установленные календарным учебным графиком;
- применение на практике полученных в процессе обучения базовых и специальных знаний;
- формирование итогового отчета по прохождению практики, включающего практико-ориентированные результаты и

выводы, с приложением документов, над которыми работал обучающийся.

Практика организуется:

- а) на основе прямых договоров с предприятиями и организациями, заключаемыми университетом по своей инициативе;
- б) на основе прямых договоров с предприятиями и организациями, заключаемыми университетом по инициативе магистрантов;
- в) на основе трёхсторонних договоров с предприятием о дополнительной подготовке и трудоустройстве специалиста с высшим образованием между магистрантом, предприятием и университетом.

Магистранты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Базы практик: ООО "Транснефть - Дальний Восток", ООО "Газпром трансгаз Томск", ООО "Газпром газораспределение Дальний Восток", ООО "НК-Востокнефтепродукт", ООО "Сахалин Энерджи", Вычислительный центр ДВО РАН, ООО "РН-Находканефтепродукт", ООО "Магаданнефтеснаб" и др.

Магистрант должен знать:

- отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по теме научного исследования;
- нормативную базу в области проектирования, эксплуатации и ремонта систем трубопроводного транспорта углеводородов;
- организационную структуру предприятия, на котором проходит преддипломная практика;
- свои должностные обязанности во время прохождения практики.

Магистрант должен уметь:

- самостоятельно определять задачу научного исследования на основе анализа априорной информации;
- самостоятельно оформлять результаты исследования в соответствии с требованиями действующих стандартов и технических условий;
- самостоятельно формулировать выводы по результатам научного исследования.

Магистрант должен владеть:

- практическими навыками применения специализированного программного обеспечения;
- теоретическими знаниями, полученными при изучении базовых и специальных дисциплин;
- навыками разработки конкретных организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач;
- современными программными продуктами для создания моделей трубопроводного транспорта углеводородов.

Темы индивидуальных заданий:

Индивидуальное задание, как правило, соответствует теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Его разработка и отражение в выпускной квалификационной работе развивает творческие способности и готовит обучающегося к самостоятельной производственной деятельности, а также оказывает определенную практическую помощь производству в решении конкретного исследовательского или организационно-технического вопроса.

1. Разработка технологии сварки труб газонефтепроводов: основные понятия и способы сварки трубопроводов; выбор стали для газопровода; подготовка кромок труб под сварку; выбор сварочного материала; требования к сборке труб; технология и техника ручной дуговой сварки.

2. Особенности эксплуатации магистральных газонефтепроводов, проложенных на участке с многолетними мерзлотными грунтами, с разработкой мероприятий по контролю состояния газонефтепроводов: сбор и обработка статистических данных по отказам магистральных трубопроводов, проложенных на участке с многолетними мерзлотными грунтами; выявление наиболее характерных причин отказов магистральных трубопроводов, анализ напряженно-деформированного состояния трубопровода в условиях мерзлотных грунтов; анализ и выбор существующих технических решений по обеспечению устойчивости подземных газопроводов; мероприятия по охране труда и безопасности строительства, охране окружающей среды.

3. Модернизация одоризационной установки ГРС с заменой обвязки расходной емкости одоранта: технологическая схема ГРС и ее характеристики; узел одоризации газа; состав и качество транспортируемого газа; качество и компонентный состав используемого одоранта; способ и точность одорирования газа; одоризационные установки ГРС (капельный способ ввода одоранта в поток газа; фитильный одоризатор; барботажный способ ввода одоранта в поток газа и др.); автоматизированная система одоризации газа; технология замены обвязки расходной емкости одоранта; полученный эффект от модернизации одоризационной установки ГРС.

4. Организация и технология аварийно-восстановительного ремонта участка магистрального газонефтепровода: состав и классификация магистральных трубопроводов, способы прокладки и требования к ним; схема магистрального газопровода; дефекты трубопроводных конструкций и причины их возникновения; обслуживание газопроводов на предмет предотвращения аварийных ситуаций; основные причины и описание аварий на объектах магистральных трубопроводов; воздействия аварий на окружающую среду; аварийно-восстановительный ремонт на магистральных трубопроводах; ликвидация последствий аварийной ситуации; мониторинг окружающей среды.

5. Транспорт газа: системы сбора (нефтяного, природного газа); проект газопровода (участка газопровода); проект компрессорной станции (дожимной, головной, промежуточной); проект газопровода через водную преграду; проект реконструкции перечисленных выше объектов.

и другие.

После прохождения практики магистрант должен быть в полной мере способен:

- аргументировать актуальность избранной темы исследования, ее теоретическую и практическую важность;
- самостоятельно вести научные исследования в соответствии с составленным планом.

По результатам преддипломной практики магистрант оформляет отчет. Структура отчета:

1. Титульный лист
2. Задание на практику
3. Введение с указанием темы диссертации и обоснованием выбора темы преддипломной практики как части

диссертационного исследования.

4. Основная часть, в которой раскрывается:

- цели и задачи практики;
- характеристика организации, ставшей базой практики;
- краткое содержание и сроки выполненных работ;
- суть проведенных исследований, методов их осуществления;
- результаты исследований, оформленные в виде текста, схем, графиков, таблиц и др.;

5. Заключение, где представлены краткие выводы по работе, а также:

- оценка новизны и практической значимости проведенных исследований;
- рекомендации по совершенствованию работы организации и разрешению имеющихся проблем, выявленных в ходе проведенных исследований;
- оценку возможности практического применения итогов исследовательской деятельности магистранта.

6. Библиографический список.

7. Приложения к отчету.

Оформленный отчет подписывается магистрантом, проверяется и визируется руководителем практики. Практический материал должен быть конкретным и отражать специфику базы практики, с приложением необходимого цифрового и иллюстративного материалов.

Отчет о практике является основным документом, характеризующим работу магистранта на производстве, полученные им знания и способность к анализу производственной деятельности того или иного участка предприятия. В отчете излагается материал, отражающий выполнение программы практики.

После сдачи отчёта по практики студент по контрольным вопросам готовится к сдаче зачёта с оценкой (вопросы представлены в ОМ)

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Трубопроводный транспорт углеводородов

Название практики: Преддипломная практика

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.