

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Вострогович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 22.09.2023 08:02:21

Уникальный программный ключ: 24965830436531651151567643

ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ УГЛЕВОДО

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Кафедра транспортно-энергетических систем**



**ПРОГРАММА**

**«Учебная практика: ознакомительная практика»**

(наименование дисциплины)

<b>Направление подготовки</b>	<b>21.04.01 Нефтегазовое дело</b> (код и наименование направления подготовки)
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	<b>Трубопроводный транспорт углеводородов</b> (наименование профиля подготовки)
<b>Квалификация выпускника</b>	<b>магистр</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>очно-заочная</b>
<b>Год начала обучения</b>	<b>2022</b>

Чебоксары, 2022

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

Автор Федоров Денис Игоревич, кандидат технических наук, доцент  
кафедры транспортно-энергетических систем  
*(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)*

Программа одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 10.05.2022).

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

Целью учебной практики: ознакомительная практика является закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин; развитие и накопление навыков, изучение организационно-методических и нормативных документов; ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики; проведение анализа научных исследований по проблемам транспорта углеводородов, оценка возможного использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве; анализ физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; совершенствование и разработка методов анализа информации по технологическим процессам транспорта углеводородов; изучение методик моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств при трубопроводном транспорте углеводородов; анализ методик экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств; анализ систем обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий трубопроводного транспорта углеводородов.

Задачи учебной практики: ознакомительная практика определяются исходя из общих требований, обязательных при реализации основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело:

- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- получение сведений о специфике избранного направления подготовки высшего образования;
- закрепление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных в ходе учебных занятий, для последующего применения на практике.

Практическая подготовка при проведении практики обучающихся является обязательным компонентом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность – Трубопроводный транспорт углеводородов и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков, умений и компетенций в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка, проводимая в форме учебной практики: ознакомительной практики проводится в профильных организациях, деятельность которых способствует формированию универсальных, общепрофессиональных компетенций у обучающихся, в рамках освоения

ОПОП ВО. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практическая подготовка, проводимая в форме учебной практики: ознакомительной практики проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения учебной практики: ознакомительной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов закреплены в Положении «Об организации и проведении практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

**Вид практики:** учебная;

**Тип практики:** ознакомительная.

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная

**Форма проведения:** непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практик.

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

- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

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

#### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	<p><b>знать:</b> требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; техническую документацию в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов РФ, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать техническую документацию;</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ;</p>
		УК-1.2. Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.	<p><b>знать:</b> назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ</p> <p><b>уметь:</b> формировать мероприятия по повышению эффективности работа оборудования КС и СОГ</p> <p><b>владеть:</b> внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ</p>
		УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	<p><b>знать:</b> техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать мероприятия, направленных на повышение эффективности работы оборудования</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			КС и СОГ; <b>владеть:</b> методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.  УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; формулировать	<b>знать:</b> достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; основы изобретательской и рационализаторской деятельности; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности <b>уметь</b> анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций <b>владеть:</b> навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования КС и СОГ  <b>знать:</b> требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		<p>цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта; представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах)</p>	<p>документов в области транспортировки газа; техническую документацию в области транспортировки газа;  <b>уметь:</b> разрабатывать техническую документацию;  <b>владеть:</b> навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ;</p>
		<p>УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p><b>знать</b> назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; требования нормативных правовых актов РФ, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ  <b>уметь</b> формировать мероприятия по повышению эффективности работа оборудования КС и СОГ  <b>владеть</b> внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать: существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия, устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.	<p><b>Знать</b> современные средства информационно-коммуникационных технологий; языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности;  <b>Уметь</b> Применять современные средства информационно-коммуникационных технологий для профессионального общения и</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
			<p>установления контактов; использовать языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры) согласно контексту и речевой ситуации</p> <p><b>Владеть</b> практическими навыками использования современных коммуникативных технологий для поддержания профессионального взаимодействия для совместной деятельности на иностранном языке</p>
		<p>УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия; демонстрировать умения письменного перевода и редактирования различных академических текстов(рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>	<p><b>Знать</b> правила и нормы делового общения на иностранном языке в академической и профессиональной сфере, в том числе нефтегазовой сфере; систему грамматических и лексических категорий изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов);</p> <p><b>Уметь</b> воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию; понимать содержание научно-популярных и научных текстов по электроэнергетике, блогов/веб-сайтов; выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного характера; электронной почты.</p> <p><b>Владеть</b> Практическими навыками применения современных коммуникативных технологий и способов устной и письменной иноязычной деловой коммуникации</p>
		УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового	<b>Знать</b>



Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	<p>Методы и формы выстраивания успешной межличностной деловой коммуникации на иностранном языке;</p> <p>языковые формы и средства коммуникативных технологий для устного и письменного общения на иностранном языке</p> <p><b>Уметь</b> вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; выстраивать монолог; составлять деловые бумаги, в том числе оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме; поддерживать контакты при помощи электронной почты</p> <p><b>Владеть</b> практическими навыками межличностного делового общения на иностранном языке с использованием современных коммуникативных технологий; грамматическими и лексическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов) для осуществления деловой коммуникации.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей и на их основе адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними.т.е., в бакалавриате знать, в магистратуре уже объяснять (анализировать)	<p><b>Знать:</b> различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе</p> <p><b>Уметь:</b> объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности;</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		<p>УК-5.2. анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p>	<p><b>Знать:</b> наиболее значимые идеологические ценностные системы, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов  <b>Уметь:</b> адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе;  <b>Владеть:</b> инструментами для анализа идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития</p>
		<p>УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>	<p><b>Знать:</b> культурные особенности участников межкультурного диалога в академической и профессиональной, в том числе нефтегазовой сфере  <b>Уметь:</b> применять культурно-рефлексивный подход в восприятии культур, учитывать культурные особенности представителей различных культур в ходе межкультурного взаимодействия  <b>Владеть:</b> навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1.Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p>	<p><b>Знать:</b> способы получения информации о методиках самооценки, самоконтроля и саморазвития, здоровьесбережения; существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности техники и методики изучения самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.  <b>Уметь</b> применять методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения  <b>Владеть:</b> приемами и методами</p>

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	здоровьесберегающие методики самооценки, самоконтроля, самообразования. специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> применять разнообразные технологии, приемы управления собственной познавательной деятельностью и ее развития на основе самооценки, самоконтроля и самообразования. <b>Владеть:</b> приемами, методами, средствами управления и развития собственной познавательной деятельности.
Работа с информацией	ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента	<b>Знать:</b> отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ <b>Уметь:</b> оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; <b>Владеть:</b> навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ;
		ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры	<b>Знать:</b> энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ; <b>Уметь:</b> давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций; <b>Владеть:</b> контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий
		ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных	<b>Знать:</b> требования охраны труда,

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
		<p>подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных</p>	<p>промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения</p> <p><b>Владеть:</b> контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2018 № 97, учебная практика: ознакомительная практика входит в Блок «Практика», который относится к обязательной части образовательной программы, и представляет собой вид учебных занятий.

Дисциплина базируется на курсах дисциплин, входящих в модули дисциплин: «Философия и методология науки», «Управление проектами», «Иностранный язык и межкультурная коммуникация», «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента». Является залогом успешного освоения дисциплин (модулей): государственной итоговой аттестации.

## 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), в том числе

### очно-заочная форма обучения:

Семестр	2
лекции	
лабораторные занятия	
семинары и практические занятия	
контроль: контактная работа	0,3
контроль: самостоятельная работа	8,7
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	
консультации	4,0
Контактная работа	4,3
Самостоятельная работа	103,7

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): дифзачет (зачет с оценкой).

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

### Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (этапы) практики	Код индикатора достижений компетенции
1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3,

№ п/п	Раздел (этапы) практики	Код индикатора достижений компетенции
	профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
6	Подготовка и оформление отчета по практике	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

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

### **Рекомендации по содержанию этапов (разделов) учебной практики**

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

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

Общий порядок подготовки кафедры к прохождению студентами практик следующий:

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

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

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

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

**На втором - прохождении практики** - этапе обучающимся на практике предлагается принять участие в конкретных мероприятиях: Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами, обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития, анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов, получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.

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

Руководителем практики от организации могут быть внесены изменения и дополнения в определение этапов, в задания на каждом из этапов в зависимости от особенностей профильной организации. Источниками информации на данном этапе могут служить документы (отчеты, архивы, публикации и пр.), как внутренние, так и внешние, а также данные, полученные путем опроса членов организации (анкетирование, интервьюирование) и личных наблюдений обучающегося.

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

**Заключительный этап** практики предполагает оформление результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета. Защита отчетов.



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

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся: лекционные, практические и лабораторные занятия.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, включая интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

### Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, работа с мультимедийными программами в компьютерных классах и др.).

Электронные тренинги в сочетании с внеаудиторной работой по интерактивной программе.

## **6. Практическая подготовка**

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

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Местом проведения практики могут быть профильные организации, деятельность которых соответствует направленности (профилю) программы магистратуры и позволяет выполнить обучающемуся программу практики и индивидуальное задание руководителя практики от организации.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики и позволяет выполнить индивидуальное задание руководителя практики от Организации.

Если непосредственная профессиональная деятельность обучающегося, совмещающего обучение с трудовой деятельностью, не соответствует требованиям к содержанию практики, он вправе проходить учебную практику в организации по месту своей работы в подразделениях организации, деятельность которых позволяет выполнить индивидуальное задание руководителя практики от Организации. Возможно прохождение практики в нескольких профильных организациях. В случае прохождения практики в нескольких организациях характеристика о прохождении практики предоставляется из каждой организации.

Содержание учебной практики: ознакомительной практик в организациях, занимающихся транспортировкой углеводородов

Во время прохождения практики необходимо изучить и усвоить из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами, обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития, анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов, получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 103,7 час. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- самостоятельное изучение рекомендованных источников;
- работа со справочными изданиями (энциклопедии, словари, правовыми системами) изучение и конспектирование вопросов к практическим занятиям;
- подготовка к дискуссиям и обсуждению прочитанного на занятиях;
- написание письменной работы в форме презентации по изучаемой области знания с использованием научного методологического аппарата, наиболее близкого предмету выпускной квалификационной работы.

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

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Выполнение индивидуального задания Собеседование Проверка отчетной документация
2	Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Выполнение индивидуального задания Собеседование Проверка отчетной документация
3	Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Выполнение индивидуального задания Собеседование Проверка отчетной документация
4	Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Выполнение индивидуального задания Собеседование Проверка отчетной документация
5	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.	УК-1 УК-2 УК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3,	Выполнение индивидуального задания

		УК-5 УК-6 ОПК-4	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Собеседование Проверка отчетной документации
6	Подготовка и оформление отчета по практике	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Выполнение индивидуального задания Собеседование Проверка отчетной документации

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

Учебная практика: ознакомительная практика является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-4.

Формирования компетенции УК-1 начинается с изучения дисциплины «Философия и методология науки», «Управление проектами» и продолжается в ходе прохождения учебной практики: ознакомительная практика.

Формирования компетенции УК-2 начинается с изучения дисциплины «Управление проектами» и продолжается в ходе прохождения учебной практики: ознакомительная практика.

Формирования компетенции УК-4 начинается с изучения дисциплины «Иностранный язык и межкультурная коммуникация» и продолжается в ходе прохождения учебной практики: ознакомительная практика.

Формирования компетенции УК-5 начинается с изучения дисциплины «Иностранный язык и межкультурная коммуникация» и продолжается в ходе прохождения учебной практики: ознакомительная практика.

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

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

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

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-4 определяется в период итоговой аттестации.

**В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.**

Основными этапами формирования УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-4 при прохождении Учебная практика: ознакомительная практика является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения

дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – дифзачет (зачет с оценкой).

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

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

Индикатор формируемой компетенции	Оценочные средства
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Задачи прохождения практики, были ли они выполнены в процессе ее прохождения. Какова общая структура профильного предприятия, где Вы проходили практику? Какие цели и задачи стоят перед профильной организацией (структурным подразделением), в котором осуществлялась практика?
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	По вашему мнению, Вы в полном объеме выполнили программу практики? Приведите перечень нормативных документов, обеспечивающих безопасность и охрану труда на предприятии, где Вы проходили практику. Какие знания, приобретенные в Чебоксарском институте (филиале) Московского политехнического университета Вам пригодились при прохождении практики в профильной организацией и где именно они были Вами применены?
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Какие конкретно навыки и умения Вы приобрели по итогам прохождения практики в профильной организацией? Какие предложения по совершенствованию прохождения практики вы можете предложить?
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Какие предложения по совершенствованию правил, норм регулирующих деятельность профильной организации, в котором вы проходили практику, можете предложить? Какие трудности в работе в организации, где Вы проходили практику, поджидают молодого специалиста? Какие материалы, собранные в период прохождения учебной (ознакомительной) практики были использованы вами при выполнении отчета

Индивидуальные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения учебной практики: ознакомительная практика с учетом специфики профильной организации приведены в таблице ниже.

Таблица - Индивидуальные задания для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися производственной практики

Индикатор компетенции	Оценочные средства
<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3</p>	<p>Во время прохождения практики обучающиеся:</p> <p>Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами</p> <p>Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития</p> <p>Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов</p> <p>Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.</p> <p>Ознакомление обучающихся с работой судебного пристава исполнителя происходит путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- присутствия на производстве</li> </ul>

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

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

### **8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

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

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

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

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

В качестве отчетных материалов о прохождении учебной практики выступают:

- индивидуальное задание обучающемуся на учебную практику (Приложение № 2);
- совместный рабочий график проведения учебной практики (Приложение № 3);
- отчет о прохождении учебной практики (Приложение № 4);
- дневник прохождения учебной практики (Приложение № 5);
- характеристика руководителя учебной практики от профильной организации (Приложение № 6);
- отзыв руководителя учебной практики от профильной организации (Приложение № 7);
- описательная часть выполнения индивидуального задания (Приложение № 8);
- путевка на практику (Приложение № 9).

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

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

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



Таблица - Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.</p>	<p><b>знать:</b> требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; техническую документацию в области транспортировки газа; требования нормативных правовых актов РФ, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ  <b>уметь:</b> разрабатывать техническую документацию;  <b>владеть:</b> навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ;</p>	<p>Выполнение индивидуального задания          собеседование          Проверка отчетной документации</p>	<p>Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики.          Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы.</p>

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>УК-1.2. Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.</p>	<p><b>знать:</b> назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ  <b>уметь:</b> формировать мероприятия по повышению эффективности работа оборудования КС и СОГ  <b>владеть:</b> внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ</p>		
	<p>УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>	<p><b>знать:</b> техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ  <b>уметь:</b> разрабатывать мероприятия, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ;  <b>владеть:</b> методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами</p>	<p><b>знать:</b> достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области оборудования КС и СОГ; методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС и СОГ; основы изобретательской и рационализаторской деятельности; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  <b>уметь</b> анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования КС и СОГ; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменения организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность внедрения новаций  <b>владеть:</b> навыками координации рационализаторской деятельности; организации разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий,</p>	<p>Выполнение индивидуального задания          собеседование          Проверка отчетной документации</p>	<p>Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики.          Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы.</p>

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта; представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах)</p>	<p><b>знать:</b> требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области транспортировки газа; техническую документацию в области транспортировки газа;</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать техническую документацию;</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования КС и СОГ;</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	<p><b>знать</b> назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ; требования нормативных правовых актов РФ, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ; техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ</p> <p><b>уметь</b> формировать мероприятия по повышению эффективности работа оборудования КС и СОГ</p> <p><b>владеть</b> внедрения мероприятий по повышению эффективности работы КС и СОГ</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Знать: существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия, устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.</p>	<p><b>Знать</b>  современные средства информационно-коммуникационных технологий; языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности;</p> <p><b>Уметь</b>  Применять современные средства информационно-коммуникационных технологий для профессионального общения и установления контактов; использовать языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры) согласно контексту и речевой ситуации</p> <p><b>Владеть</b>  практическими навыками использования современных коммуникативных технологий для поддержания профессионального взаимодействия для совместной деятельности на иностранном языке</p>	<p>Выполнение индивидуального задания  собеседование  Проверка отчетной документации</p>	<p>Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики.  Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы.</p>

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия; продемонстрировать умения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>	<p><b>Знать</b> правила и нормы делового общения на иностранном языке в академической и профессиональной сфере, в том числе нефтегазовой сфере; систему грамматических и лексических категорий изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов);</p> <p><b>Уметь</b> воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию; понимать содержание научно-популярных и научных текстов по электроэнергетике, блогов/веб-сайтов; выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного характера; электронной почты.</p> <p><b>Владеть</b> Практическими навыками применения современных коммуникативных технологий и способов устной и письменной иноязычной деловой коммуникации</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>	<p><b>Знать</b>  Методы и формы выстраивания успешной межличностной деловой коммуникации на иностранном языке; языковые формы и средства коммуникативных технологий для устного и письменного общения на иностранном языке</p> <p><b>Уметь</b>  вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; выстраивать монолог; составлять деловые бумаги, в том числе оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме; поддерживать контакты при помощи электронной почты</p> <p><b>Владеть</b>  практическими навыками межличностного делового общения на иностранном языке с использованием современных коммуникативных технологий; грамматическими и лексическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов) для осуществления деловой коммуникации.</p>		



Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей и на их основе адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними.т.е., в бакалавриате знать, в магистратуре уже объяснять (анализировать)	<b>Знать:</b> различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе <b>Уметь:</b> объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур; <b>Владеть:</b> навыками формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности;	Выполнение индивидуального задания собеседование Проверка отчетной документации	Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики. Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы.
	УК-5.2. анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	<b>Знать:</b> наиболее значимые идеологические ценностные системы, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов <b>Уметь:</b> адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; <b>Владеть:</b> инструментами для анализа идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	<p><b>Знать:</b> культурные особенности участников межкультурного диалога в академической и профессиональной, в том числе нефтегазовой сфере</p> <p><b>Уметь:</b> применять культурно-рефлексивный подход в восприятии культур, учитывать культурные особенности представителей различных культур в ходе межкультурного взаимодействия</p> <p><b>Владеть:</b> навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p>	<p><b>Знать:</b> способы получения информации о методиках самооценки, самоконтроля и саморазвития, здоровьесбережения; существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии; сферы и области самопознания, способы самопознания и саморазвития личности техники и методики изучения самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p> <p><b>Уметь</b> применять методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p> <p><b>Владеть:</b> приемами и методами определения самооценки, формирования самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесберегающих технологий.</p>	<p>Выполнение индивидуального задания          собеседование          Проверка отчетной документации</p>	<p>Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики.</p> <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы.</p>

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> основные концепции развития человека в коллективе, закономерности психического саморазвития; основные психологические особенности самореализации; методики самооценки и самоконтроля, сохранения и улучшения здоровья в процессе жизнедеятельности и в ходе профессионального развития.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методики самооценки и самоконтроля, сохранения и улучшения здоровья в процессе жизнедеятельности и в ходе профессионального развития; Выстраивать траектории личного профессионального развития на основе имеющихся приоритетов собственной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> технологиями выстраивания приоритетов в ходе личностного и профессионального развития; целеполаганием в ходе профессиональной деятельности; определения направлений совершенствования профессиональной деятельности; приемами сохранения и улучшения</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>	<p><b>Знать:</b> способы организации и развития познавательной деятельности личности; здоровьесберегающие методики самооценки, самоконтроля, самообразования. специфику своего самообразования и саморазвития в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> применять разнообразные технологии, приемы управления собственной познавательной деятельностью и ее развития на основе самооценки, самоконтроля и самообразования.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами, методами, средствами управления и развития собственной познавательной деятельности.</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента	<p><b>Знать:</b> отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности; методы расчета эффективности эксплуатации и модернизации оборудования КС и СОГ</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками согласования рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности и эффективности работы КС и СОГ;</p>	Выполнение индивидуального задания собеседование Проверка отчетной документации	<p>Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики.</p> <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы.</p>
	ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры	<p><b>Знать:</b> энергосберегающие технологии в работе оборудования КС и СОГ;</p> <p><b>Уметь:</b> давать оценку эффективности, получаемой в результате использования новаций;</p> <p><b>Владеть:</b> контроля выполнения мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий</p>		

Код, наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	<p><b>Знать:</b> требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> взаимодействие с заказчиком, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения</p> <p><b>Владеть:</b> контролем выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы КС и СОГ, сокращение затрат при эксплуатации</p>		

Результат оценивается по критериям, представленными в таблице:

### Критерии оценивания

Показатели	Критерии оценивание
отлично	<p>Задание выполнено полностью и без ошибок, умело использованы ссылки на нормативную базу, обучающийся показал полное формирование и развитие у него компетенций в полном объеме справившись с заданием. При полном содержательном ответе на поставленный вопрос, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и глубокого понимания процессов транспорта углеводородов; при проявлении обучающимся умения самостоятельно и творчески мыслить; отсутствии ошибок в изложении материала Универсальные и общепрофессиональные, компетенции сформированы на повышенном уровне в соответствии с целями и задачами практики. Обучающийся демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3</p>
хорошо	<p>Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: недостаточную сформированность некоторых практических умений: - допущены 1-2 фактические ошибки. При содержательном ответе на поставленный вопрос, небольшие неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и понимания процессов транспорта углеводородов. Отчетная документация в целом оформлена в соответствии с требованиями, хотя есть недостатки, которые обучающийся осознает. Универсальные, общепрофессиональные сформированы на высоком уровне. Обучающийся способен доказать владение компетенциями: УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3</p>
удовлетворительно	<p>Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: затрудняется применять теоретические знания на практике, допустил ряд неточностей в оформлении документации. Вопрос раскрыт частично либо: - ответ написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо: - допущено 3-4 фактические ошибки. Универсальные, общепрофессиональные компетенция сформированы на начальном этапе. Обучающийся демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3</p>
неудовлетворительно	<p>Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий; обнаружено отсутствие признаков формирования необходимых компетенций; за период практики не были выполнены задачи, допускались серьезные ошибки в оформлении отчетной документации</p>



Показатели	Критерии оценивание
	Компетенции не сформированы. Обучающийся не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

## 9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации. Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

- а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает: - доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»); - информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса

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

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

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.: Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы: - «ЛАНЬ» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) - Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

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

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

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

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

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

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

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

### *Основная литература*

1. Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования : учебное пособие / А. А. Ладенко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-9729-0282-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124625>.

2. Ладенко, А. А. Нефтегазопромысловое оборудование : учебное пособие / А. А. Ладенко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0886-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281729>

3. Щекин, В. А. Сварка нефтегазовых сооружений : учебное пособие / В. А. Щекин, Д. В. Рогозин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0649-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192613>

4. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511904>

### *Дополнительная литература*

5. Вскрытие продуктивных песчаников в нефтяных и газовых скважинах на юге Сибирской платформы : монография / О. А. Брагина, А. Г. Вахромеев, С. А. Сверкунов, И. Д. Ташкевич. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-9729-0870-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281684>

6. Безопасность объектов топливно-энергетического комплекса. Объекты промышленного трубопроводного транспорта углеводородного сырья : учебное пособие / В. В. Шайдаков, К. В. Чернова, А. А. Селуянов [и др.]. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-9729-0255-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124604>

7. Крец, В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов : учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2395-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169147>

8. Черепахин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512800>

*Периодика*

1. Нефтегазовая промышленность : отраслевой журнал. <https://nprom.online>. - Текст : электронный.
2. Бурение и нефть : научно-технический рецензируемый журнал. <https://burneft.ru/ethics>. - Текст : электронный.

## 11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России <a href="http://www.ac-raee.ru/">http://www.ac-raee.ru/</a>	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ
Сайт Агентства нефтегазовой информации <a href="http://www.angi.ru/">http://www.angi.ru/</a>	Сайт Агентства нефтегазовой информации ANGI.Ru представляет собой специализированный портал, информирующий отраслевую общественность о жизни топливно-энергетического комплекса России. Здесь можно ознакомиться с тендерами и вакансиями нефтяных, газовых и нефтегазосервисных компаний. Создана крупная база данных по предприятиям отрасли. Чтоб идти в ногу со временем, открыт и развивается раздел "Видеонювости", создан канал "Нефтегазовое видео" на YouTube. свободный доступ
Большая энциклопедия нефти и газа <a href="https://www.ngpedia.ru/index.html">https://www.ngpedia.ru/index.html</a>	Энциклопедия содержит 630295 статей из разных областей науки и техники. Текстовой базой для составления энциклопедии стала электронная библиотека «Нефть-Газ».

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

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

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся 112б	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382	Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.223.3К/20
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
AIMP	отечественное свободно	

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
		распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет нефтегазового дела 2126	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382	Сублицензионный договор №821 832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	

### 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект мебели для учебного процесса; персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала
2126 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)

#### **14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины**

##### ***Методические указания для занятий лекционного типа***

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

##### ***Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.***

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

##### ***Методические указания к самостоятельной работе.***

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных

занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:***

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- 11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы



типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

### **15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

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

---

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**ОТЧЕТ**  
по учебной практике: ознакомительная практика

обучающего \_\_\_\_\_ 1 курса, \_\_\_\_\_ 217-Ч121 группы, \_\_\_\_\_ очно-заочной формы обучения  
я \_\_\_\_\_

---

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направление подготовки	<u>21.04.01 Нефтегазовое дело</u>
Направленность (профиль)	<u>Трубопроводный транспорт углеводородов</u>
Вид практики	<u>Учебная практика</u>
Тип практики	<u>ознакомительная практика</u>
Способ проведения практики	<u>стационарная/выездная</u> (нужное подчеркнуть)
Место прохождения практики	
Период проведения практики	

Руководитель практики от Филиала  
доцент  
(звание, должность, Ф.И.О. руководителя практики)

Дата защиты практики:

Оценка:

---

Подпись руководителя практики от Филиала

---

Чебоксарский институт (филиал)  
Московского политехнического университета  
Заведующему кафедрой  
«Транспортно-энергетические системы»  
наименование кафедры

Ф.И.О. заведующего кафедрой

обучающегося (обучающейся) 1 курса очно-заочной  
формы обучения  
направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело  
(фамилия)  
(имя, отчество)

Группа  
учебный шифр  
контактный телефон 8-\_\_\_\_\_

заявление

Прошу направить меня, \_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество полностью)

для прохождения стационарной/выездной учебной практике: ознакомительная практика  
(нужное подчеркнуть) (вид практики)

в организацию «\_\_\_\_\_»  
официальное наименование организации

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

Руководителем практики от профильной организации прошу назначить

должность

фамилия имя отчество полностью

дата

\_\_\_\_\_   
подпись

## Индивидуальное задание

на учебную практику: ознакомительную практику  
(вид практики)

Обучающийся 1 курса, по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. полностью)

учебная группа № \_\_\_\_\_, зачетная книжка № \_\_\_\_\_

Цель учебной практики: ознакомительная практики  
(вид практики)

Целью учебной практики: ознакомительная практика является закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин; развитие и накопление навыков, изучение организационно-методических и нормативных документов; ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики; проведение анализа научных исследований по проблемам транспорта углеводородов, оценка возможного использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве; анализ физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; совершенствование и разработка методов анализа информации по технологическим процессам транспорта углеводородов; изучение методик моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств при трубопроводном транспорте углеводородов; анализ методик экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств; анализ систем обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий трубопроводного транспорта углеводородов.

В результате учебной практики: ознакомительная практики обучающийся должен(на):  
(вид практики)

1) знать

- иметь глубокие знания в области трубопроводного транспорта углеводородов;
- знание последних мировых достижений в отрасли и политики Российской Федерации в мировой экономике;
- знание перспектив развития отрасли, современных средств вычислительной техники, инженерных расчетов;
- методик проведения научных исследований, проектных и экспериментальных работ, стандартов и технических условий.

2) уметь

- эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование, сырье и материалы, принимать оперативные технологические решения, предугадывать технологические ситуации и оперативно реагировать на возникшие изменения.
- моделировать и оптимизировать технологические решения, анализировать научно-техническую литературу и патентные исследования;
- выбирать технологическое оборудование, соответствующего оперативным и перспективным требованиям.

3) владеть

- методиками выбора и принятия управленческих решений;

- порядком выполнения работ, поиском оптимальных решений при использовании технологий и оборудования при трубопроводном транспорте углеводородов, с учетом требований качества, надежности, стоимости, сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Индивидуальное задание:

1. Приведите краткую характеристику предприятия Чебоксарское линейно-производственное управление магистральных газопроводов «Газпромтрансгаз Нижний Новгород»

2. Анализ физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов при управлении потоками углеводородов.

3. Выбор технологического оборудования при управлении потоками углеводородов.

4. Методики моделирования необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств при трубопроводном транспорте углеводородов.

Руководитель практики от  
Филиала

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

Руководитель практики  
от профильной  
организации  
(предприятия,  
учреждения)

\_\_\_\_\_

(подпись)

МП

\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

Задание на практику получил (ла):

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**КАФЕДРА ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

обучающегося 1 курса, группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки  
21.04.01 Нефтегазовое дело  
направленность (профиль)  
«Трубопроводный транспорт углеводородов»  
по учебной практике: ознакомительная практика

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности практиканта

**Содержание плана**

№ п/п	Наименование работ	Дни прохождения практики											Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда	+												
2.	Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими		+											

№ п/п	Наименование работ	Дни прохождения практики										Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
	агентствами												
3.	Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития			+	+								
4.	Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов					+	+						
5.	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.							+	+	+			
6.	Подготовка и оформление отчета по практике										+		

№ п/п	Наименование работ	Дни прохождения практики										Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
7.	Защита отчета по практике											+	

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики от  
Филиала

\_\_\_\_\_

—  
(подпись)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_

—  
(подпись)  
МП

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.



КАФЕДРА ТРАНСПОРТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**ДНЕВНИК**

обучающегося 1 курса

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки  
21.04.01 Нефтегазовое дело  
направленность (профиль)  
«Трубопроводный транспорт углеводородов»  
по учебной практике: ознакомительная практика

В \_\_\_\_\_  
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности практиканта

Чебоксары 2022

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

Дата	Вид выполняемой работы	Подпись руководителя практики от профильной организации, (учреждения, предприятия), руководителя практики от Филиала*	Примечание
	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда		выполнено
	Поиск и составление перечня источников литературы по тематике учебной практики, состоящего из отечественных и зарубежных научных статей, отраслевых обзоров, данных профильных министерств, прогнозов развития нефтегазовой отрасли, подготовленных международными и российскими организациями и аналитическими агентствами		выполнено
	Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития		выполнено
	Обобщение информации о состоянии внутреннего и мирового рынка углеводородов; подготовка выводов маркетинговых тенденциях и их влиянии на показатели развития отрасли; выявление перспективных направлений ее развития		выполнено
	Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов		выполнено
	Анализ современных достижений научно-технического прогресса в сфере проектирования и управления объектами нефтегазового комплекса; выводы о возможностях и		выполнено

Дата	Вид выполняемой работы	Подпись руководителя практики от профильной организации, (учреждения, предприятия), руководителя практики от Филиала *	Примечание
	перспективах применения научно-технических достижений в деятельности конкретных организаций по проектированию, эксплуатации и управлению потоками углеводородов		
	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.		выполнено
	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.		выполнено
	Получение умений и навыков в области работы с источниками литературы, анализа статистических данных в целях подготовки собственных выводов о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.		выполнено
	Подготовка и оформление отчета по практике		выполнено
	Защита отчета по практике		выполнено

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики от  
Филиала

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_

(подпись)

МП

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(инициалы, фамилия)

## ОТЗЫВ (ХАРАКТЕРИСТИКА)

### о прохождении учебной практики: ознакомительной практики

обучающийся (обучающаяся) 1 курса группы \_\_\_\_\_  
очно-заочной формы обучения

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

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

В \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации, где проходила практика)

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

#### **Знания**

- иметь глубокие знания в области трубопроводного транспорта углеводородов;
- знание последних мировых достижений в отрасли и политики Российской Федерации в мировой экономике;
- знание перспектив развития отрасли, современных средств вычислительной техники, инженерных расчетов;
- методик проведения научных исследований, проектных и экспериментальных работ, стандартов и технических условий.

#### **Умения**

- эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование, сырье и материалы, принимать оперативные технологические решения, предугадывать технологические ситуации и оперативно реагировать на возникшие изменения.
- моделировать и оптимизировать технологические решения, анализировать научно-техническую литературу и патентные исследования;
- выбирать технологическое оборудование, соответствующего оперативным и перспективным требованиям.

#### **Владеть навыками**

- методиками выбора и принятия управленческих решений;
- порядком выполнения работ, поиском оптимальных решений при использовании технологий и оборудования при трубопроводном транспорте углеводородов, с учетом требований качества, надежности, стоимости, сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Студент ФИО в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ проходил учебную практику: ознакомительная практика в \_\_\_\_\_ под руководством \_\_\_\_\_. Студент \_\_\_\_\_ зарекомендовал себя с положительной стороны.

Показал хорошие теоретические знания. Ко всем поручениям относился добросовестно, выполнял своевременно и в срок, проявлял разумную инициативу своевременного выполнения порученной работы, не допускал нарушений трудовой дисциплины.

В период практики изучил и имеет глубокие знания в области трубопроводного транспорта углеводородов; знание последних мировых достижений в отрасли и политики Российской Федерации в мировой экономике; знание перспектив развития отрасли, современных средств вычислительной техники, инженерных расчетов; методик проведения научных исследований, проектных и экспериментальных работ, стандартов и технических условий.

Запланированную программу практики выполнил в полном объеме. Все необходимые компетенции необходимые для освоения освоены.

Рекомендуемая оценка – отлично.

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)  
МП

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

## Отзыв руководителя учебной практики: ознакомительной практики от профильной организации

Обучающийся (Обучающаяся)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

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

В \_\_\_\_\_

(полное наименование организации, где проходила практика)

В период прохождения практики обучающийся(аяся) \_\_\_\_\_ работал(а) на должности практиканта.

Оценка уровня достижения индикаторов компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.2. Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>	сформирована
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.</p> <p>УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта; представлять публично результаты проекта (его</p>	сформирована

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
	этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать: существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия, устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия; демонстрировать умения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	сформирована
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей и на их основе адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними. УК-5.2. Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	сформирована
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	сформирована

Код и наименование формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики
ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Знает теорию инженерного эксперимента ОПК-4.2 Умеет анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, ОПК-4.3 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных	сформирована

Недостатки и замечания:

Без замечаний

Краткие сведения о выполненном задании  
работы выполнены в полном объеме

Руководитель практики  
от профильной  
организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)  
МП

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)



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

**ПУТЕВКА**

Выдана обучающемуся (обучающейся) 1 курса, группы \_\_\_\_\_, очно-заочной формы обучения

\_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество полностью)

учебный шифр \_\_\_\_\_, проходящему обучение по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленному для прохождения учебной практики: ознакомительная практика.

(вид практики)

Наименование Организации: \_\_\_\_\_

Период практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО

Начальник Центра Карьеры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись, МП ФИО

Дата выдачи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Отметки профильной организации,  
принимающей для прохождения практики**

Прибыл на место практики  
\_\_\_\_\_

Ведущий инженер  
должность

\_\_\_\_\_

МП

\_\_\_\_\_  
ФИО

Выбыл с места практики  
\_\_\_\_\_

Ведущий инженер  
должность

\_\_\_\_\_

МП

\_\_\_\_\_  
ФИО

ОТМЕТКА О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ  
РАБОЧЕГО МЕСТА

Обучающемуся \_\_\_\_\_, предоставлено рабочее место в \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

Ведущий инженер \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность подпись ФИО  
МП

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

Обучающийся: Москвин Алексей Сергеевич, 1991 года рождения ознакомлен с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО

Ознакомил:  
Руководитель практики от профильной организации

Ведущий инженер \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность подпись ФИО  
МП

## **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Введение

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

Вопросы для индивидуального задания (основная часть)

Выдается преподавателем

Заключение

Список использованной литературы.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 06 от «04» марта 2023 г.

-  
Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а также перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «22» августа 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации электронных библиотечных систем.