

LEAD COUNCIL OF CHINA

2. ЧУБОВСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИКИ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

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

Чебоксары, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от 09 февраля 2018 года, зарегистрированный в Минюсте 02 марта 2018 года, рег. номер 50225 (далее – ФГОС ВО).

- учебным планом (очной, очно-заочной формам обучения) бакалавриата по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.

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

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

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

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

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

1.1. Целью освоения дисциплины «Введение в специальность» является: формирование у обучающихся проектной компетентности, знаний проектной культуры, основ проектной деятельности и проектного менеджмента в сфере использования наземных транспортно-технологических средств.

В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование системы знаний в области проектной деятельности;
- ознакомление студентов с основными принципами и методами управления проектами,
- изучение основ планирования и оперативного управления проектами в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов на разных этапах их подготовки и реализации;
- принципами и методами оценки эффективности управления проектами;
- практическое закрепление знаний и навыков проектной деятельности на примере конкретных проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;
- развитие навыков самостоятельной исследовательской и проектной работы.

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

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
19.022 Профессиональный стандарт «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2015 г. № 172н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36688)	А Эксплуатация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	А/01.6 Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов
		А/02.6 Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов
	В Контроль технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	В/01.6 Организация диагностики объектов приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов
		В/02.6 Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов
		В/03.6 Аттестация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов
19.029 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации технологического оборудования газораспределительных станций, отдельно стоящих газорегуляторных пунктов, узлов учета и редуцирования газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 августа 2022 г.	В Обеспечение эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа	В/01.6 Обеспечение работы технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа в заданном технологическом режиме
		В/02.6 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР),

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
N 476н (зарегистрировано в Минюсте РФ 9 сентября 2022 г., регистрационный N 70021)		диагностическому обследованию (далее - ДО) технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		В/03.6 Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		В/04.6 Подготовка предложений по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
	С Организационно-техническое сопровождение эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа	С/01.6 Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		С/02.6 Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		С/03.6 Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа

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
Системное критическое мышление	и УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	на уровне знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; на уровне умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; на уровне навыков: - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений
		УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	на уровне знаний: экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; -методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
			стоимости проекта. <i>на уровне умений:</i> определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами <i>на уровне навыков:-</i> теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта
		УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	<i>на уровне знаний:</i> основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками. <i>на уровне умений:</i> - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; <i>на уровне навыков:-</i> методами

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
			корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<i>на уровне знаний:</i> основные понятия, классификацию, формы и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; <i>на уровне умений:</i> анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; <i>на уровне навыков:</i> - методикой проектирования; разработки и реализации проектов, связанных с профессиональной деятельностью
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<i>на уровне знаний:</i> основные методы оценки разных способов решения задач в нефтегазовой отрасли; <i>на уровне умений:</i> проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта;

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
			на уровне навыков: навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в области нефтегазового дела
		УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений	на уровне знаний: требований рынка труда и законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в нефтегазовой отрасли; на уровне умений: - использовать нормативно-правовую документацию в сфере нефтегазовой отрасли; на уровне навыков: - навыками построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Когнитивное управление	ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические	на уровне знаний: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
	области проектного менеджмента	операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента,	знаний; <i>на уровне умений:</i> уметь определять цели проекта; <i>на уровне навыков:</i> владеть специальной терминологией проектной деятельности;
		ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование,	<i>на уровне знаний:</i> знать современную методологию и технологию управления проектами <i>на уровне умений:</i> уметь разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта <i>на уровне навыков:</i> владеть организационным инструментарием управления проектами
		ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства,	<i>на уровне знаний:</i> знать основные типы и характеристики проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; <i>на уровне умений:</i> уметь разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи <i>на уровне навыков:</i> владеть методами проектного анализа и оценки эффективности проекта

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
		ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении	на уровне знаний: знать функции управления проектами; основные этапы реализации проектов на уровне умений: уметь анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта на уровне навыков: владеть методами сетевого планирования проекта
		ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	на уровне знаний: знать основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; современный инструментарий в области управления проектами; на уровне умений: уметь составлять сетевой график реализации проекта; формировать бюджет проекта; использовать методы и механизмы для управления на уровне навыков: владеть практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
			и хранения нефти, газа и продуктов переработки;.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в специальность» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме – в 1-м и 2-м -м семестре, по очно-заочной форме – в 1-м и 2-м семестре.

Дисциплина «Введение в специальность» является начальным этапом формирования компетенции УК-1, УК-6 и ОПК-3 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Введение в специальность» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин на предыдущем уровне образования и является предшествующей для изучения дисциплин: Основы проектной деятельности, Проектная деятельность, Информационные технологии в нефтегазовой отрасли. Основы систем автоматизированного проектирования, Компьютерная графика при проектировании объектов нефтегазовой отрасли, Основы трехмерного проектирования, Учебная практика (ознакомительная практика), Производственный менеджмент.

Формой промежуточной аттестации знаний обучающихся по очной форме – зачет в 1-м и 2-м -м семестре, по очно-заочной форме – зачет в 1-м и 2-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 1 в часах	Семестр 2 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е. -144 ак.час	72 ак.час	72 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	136	64	72
<i>Лекции</i>	68	32	36
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	68	32	36
<i>Консультация</i>	-	-	-
<i>Самостоятельная работа</i>	8	8	-
<i>Курсовая работа (курсовой проект)</i>	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет, зачет	Зачет	Зачет

Очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 1 в часах	Семестр 2 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е. -144 ак.час	72 ак.час	72 ак.час

Контактная работа - Аудиторные занятия	30	12	18
<i>Лекции</i>	14	6	8
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	6	10
<i>Консультация</i>	-	-	
Самостоятельная работа	114	60	54
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет, зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов)	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1 семестр					
1. Введение. Подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли	10		10	4	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
2 Основные этапы развития нефтяной отрасли в России. Типовая структура нефтегазодобывающего предприятия.	10		10	2	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
3. Основные понятия о геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.	12		12	2	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
2 семестр					
4 Основные понятия о разработке НГМ.	9		9		УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
5 Бурение на нефть и газ.	9		9		УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
6 Эксплуатация НГМ.	9		9		УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1,

					ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
7 Основные сведения о сборе, подготовке и транспортировке нефти. Задачи охраны окружающей среды при добыче нефти.	9		9		УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
Консультации				-	
Контроль (зачет)	-				УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
ИТОГО	136			8	

Очно-заочная форма обучения

Наименование тем (разделов)	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1 семестр					
1. Введение. Подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли	2		2	30	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
2 Основные этапы развития нефтяной отрасли в России. Типовая структура нефтегазодобывающего предприятия.	2		2	15	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
3. Основные понятия о геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.	2		2	15	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
2 семестр					
4 Основные понятия о разработке НГМ.	2		3	13	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
5 Бурение на нефть и газ.	2		3	13	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2 ,УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
6 Эксплуатация НГМ.	2		2	14	УК-1.1,УК-1.2, УК-

					1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
7 Основные сведения о сборе, подготовке и транспортировке нефти. Задачи охраны окружающей среды при добыче нефти.	2		2	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
Консультации				-	
Контроль (зачет)	-				УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5
ИТОГО	30			114	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли

Потребности человека в нефти. История нефти. Деление на сектора. Понятие нефти и ее происхождение. Этапы геолого-разведочных работ. Продукты из нефти. Горючие газы, используемые для газоснабжения и требования, предъявляемые к ним. Требования к охране окружающей среды.

Тема 2 Основные этапы развития нефтяной отрасли в России. Типовая структура нефтегазодобывающего предприятия.

История развития нефтяной отрасли в России. Динамика мировой и российской добычи нефти. ОПЕК: Организация стран – экспортеров нефти.

Тема 3. Основные понятия о геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.

Понятие о месторождении. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений. Этапы поисково – разведочных работ. Способы разработки месторождений нефти. Заводнение нефтяных пластов. Геолого – технические мероприятия Цикл строительства скважины.

Тема 4 Основные понятия о разработке НГМ.

Исходные данные и требования, предъявляемые к проектам обустройства месторождений и системам сбора скважинной продукции. Особенности обустройства объектов и требования к качеству подготовки нефти за рубежом. Системы сбора и транспортирования продукции скважин. Дожимные насосные станции. Методы измерения продукции скважин. Виды ремонта скважин. Общая схема проведения подземного ремонта скважин. Подъемные устройства и механизмы, применяемые при подземном ремонте скважин: талевая система, кронблочные,

Тема 5 Бурение на нефть и газ.

Краткая история развития бурения. Понятие скважины. Конструкция, типы и категории скважин. Буровые установки, оборудование и инструмент. Промывка скважины. Осложнения, возникающие при бурении. Наклонно – направленные

и сверхглубокие скважины. Бурение скважин на море. Основные параметры скважины

Тема 6 Эксплуатация НГМ.

Классификация нефтепроводов, Основные объекты и сооружения магистрального нефтепровода, Системы перекачки нефти, перекачка высоковязкой и высокосаistyвающей нефти. Фонтанная эксплуатация скважин. Газлифтная эксплуатация нефтяных скважин. Штанговые скважинные насосные установки (УШСН). Эксплуатация скважин погружными электроцентробежными насосами. Ловильные работы: труболовки и штанголовки, метчики ловильные. Инструменты и приспособления для подъема и спуска труб и штанг: элеваторы, ключи. Спуск – подъемные операции: вертлюги, элеваторы, спайдеры, ключи, превенторы. Виды транспорта. Железнодорожный транспорт. Водный транспорт. Автомобильный транспорт. Трубопроводный транспорт нефти: Свойства нефти, влияющие на технологию ее транспорта,

Тема 7 Основные сведения о сборе, подготовке и транспортировке нефти. Задачи охраны окружающей среды при добыче нефти.

Трубопроводный транспорт нефтепродуктов: развитие нефтепродуктопроводного транспорта в России, Свойства нефтепродуктов, влияющие на технологию их транспорта Особенности трубопроводного транспорта нефтепродуктов. Трубопроводный транспорт газа: единая система газоснабжения, Свойства газов, влияющие на технологию их транспорта, Классификация магистральных газопроводов, Основные объекты и сооружения магистрального газопровода, особенности трубопроводного транспорта сжиженных газов Краткая история развития нефтебаз. Классификация нефтебаз. Операции, проводимые на нефтебазах. Объекты нефтебаз и их размещение. Резервуары нефтебаз. Насосы и насосные станции нефтебаз. Сливы – наливные устройства для железнодорожных цистерн. Нефтяные гавани, причалы и пирсы. Установки налива автомобильных цистерн. Подземное хранение нефтепродуктов. Автозаправочные станции.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

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

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

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
1. Введение. Подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли	УК-1 Потребности человека в нефти. История нефти. Деление на сектора. УК-6 Понятие нефти и ее происхождение. Этапы геолого-разведочных работ. ОПК-3 Требования к охране окружающей среды.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
2 Основные этапы развития нефтяной отрасли в России. Типовая структура нефтегазодобывающего предприятия.	УК-1 История развития нефтяной отрасли в России. Динамика мировой и российской добычи нефти. ОПЕК: Организация стран – экспортеров нефти. УК-6 Какие основные подразделения характеризуют типовую структуру нефтегазодобывающего предприятия? Какова роль разведочного управления в нефтегазодобывающей компании? ОПК-3 Какие функции выполняет производственное подразделение предприятия? Как осуществляется управление безопасностью на нефтегазодобывающем предприятии?	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
3. Основные понятия о геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.	УК-1 Понятие о месторождении. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений. УК-6 Этапы поисково – разведочных работ. ОПК-3 Способы разработки месторождений нефти. Заводнение нефтяных пластов.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
4 Основные понятия о разработке НГМ.	УК-1 Исходные данные и требования, предъявляемые к проектам обустройства месторождений и системам сбора скважинной продукции. УК-6 Особенности обустройства объектов и требования к качеству подготовки нефти за рубежом. ОПК-3 Системы сбора и транспортирования продукции скважин. Дожимные насосные станции.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.

	Методы измерения продукции скважин.	
5 Бурение на нефть и газ.	УК-1 Краткая история развития бурения. Понятие скважины. УК-6 Осложнения, возникающие при бурении. Наклонно – направленные и сверхглубокие скважины. ОПК-3 Бурение скважин на море. Основные параметры скважины	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
6 Эксплуатация НГМ.	УК-1 Ловильные работы: труболówki и штанголовики, метчики ловильные. Инструменты и приспособления для подъема и спуска труб и штанг: элеваторы, ключи. УК-6 Спуск – подъемные операции: вертлюги, элеваторы, спайдеры, ключи, превенторы. Виды транспорта. Железнодорожный транспорт. Водный транспорт. ОПК-3 Автомобильный транспорт. Трубопроводный транспорт нефти: Свойства нефти, влияющие на технологию ее транспорта,	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
7 Основные сведения о сборе, подготовке и транспортировке нефти. Задачи охраны окружающей среды при добыче нефти.	УК-1 Основные объекты и сооружения магистрального газопровода, особенности трубопроводного транспорта сжиженных газов Краткая история развития нефтебаз. Классификация нефтебаз. УК-6 Операции, проводимые на нефтебазах. Объекты нефтебаз и их размещение. Резервуары нефтебаз. Насосы и насосные станции нефтебаз. Сливы – наливные устройства для железнодорожных цистерн. ОПК-3 Нефтяные гавани, причалы и пирсы. Установки налива автомобильных цистерн. Подземное хранение нефтепродуктов. Автозаправочные станции.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер, может обосновать свои

	суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

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

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1	1. Введение. Подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
2.	2 Основные этапы развития нефтяной отрасли в России. Типовая структура нефтегазодобывающего предприятия.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
3	3. Основные понятия о геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
4	4 Основные понятия о разработке НГМ.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	оценивает их достоинства и недостатки. УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
5	5 Бурение на нефть и газ.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки. УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
6	6 Эксплуатация НГМ.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки. УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента,	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
7	Основные сведения о сборе, подготовке и транспортировке нефти. Задачи охраны окружающей среды при добыче нефти.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом	Опрос, тест, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			личностных возможностей и предпочтений ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	

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.

Дисциплина «Введение в специальность» является начальным этапом прохождения комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-1.

Формирования компетенции УК-1 завершается при изучении следующих дисциплин: Информационные технологии в нефтегазовой отрасли. Основы систем автоматизированного проектирования, Компьютерная графика при проектировании объектов нефтегазовой отрасли, Основы трехмерного проектирования, Учебная практика (ознакомительная практика).

Дисциплина «Введение в специальность» является начальным этапом прохождения комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-6.

Завершается работа по формированию у студентов компетенции УК-6 в ходе изучения дисциплин: Введение в проектную деятельность, Проектная деятельность.

Дисциплина «Введение в специальность» является начальным этапом прохождения комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ОПК-3.

Завершается работа по формированию у студентов компетенции ОПК-3 в ходе изучения дисциплин: Производственный менеджмент.

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-1, УК-6 и ОПК-3 определяется в период Государственной итоговой аттестации: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования компетенции УК-1, УК-6 и ОПК-3 при изучении дисциплины «Введение в специальность» 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 – зачет.

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

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса/собеседования на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
1. Введение Подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли.	УК-1 Профессия нефтяник: краткая характеристика, история профессии, социальная значимость профессии в обществе, массовость и уникальность профессии, риски профессии. УК-6 Рабочие профессии, должности в нефтяной отрасли, должностные обязанности Структура подготовки специалистов; Государственная политика в области подготовки специалистов, нормативные документы. Федеральный государственный образовательный стандарт ВО по направлению подготовки «Нефтегазовое дело». ОПК-3 Продукты из нефти. Горючие газы, используемые для газоснабжения и требования, предъявляемые к ним.
2. Основные этапы развития нефтяной отрасли в России и Удмуртии. Типовая структура нефтегазодобывающего предприятия.	УК-1 Запасы нефти и газа в Море. Потенциал Российского ТЭК: запасы нефти и газа, перспективы развития, нефтегазоносные районы, нефтегазовые компании. УК-6 Типовая структура нефтедобывающего предприятия ОПК-3 Какие технологии применяются в добыче нефти и газа на современном предприятии? Как осуществляется контроль за качеством продукции на нефтегазодобывающем предприятии?
3. Основные понятия о геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.	УК-1 Факторы, создающие условия скопления нефти и газа в горных породах. УК-6 Основные методы поиска нефти: геологическая съёмка, геофизические методы поиска, космические методы поиска. ОПК-3 Геолого – технические мероприятия Цикл строительства скважины.
4. Основные понятия о разработке НГМ.	УК-1 Комплекс мероприятий, входящих в понятие «Разработка НГМ». Понятия: сетки скважин, стадии разработки, режимы разработки. УК-6 Виды ремонта скважин. Общая схема проведения подземного ремонта скважин. ОПК-3 Подъемные устройства и механизмы, применяемые при подземном ремонте скважин: талевая система, кронблочки

Тема (раздел)	Вопросы
5. Бурение на нефть и газ.	УК-1 Виды бурения. Буровое оборудование. Процесс бурения. УК-6 Скважина. Конструкция скважины. Виды забоев скважин. Обустройство скважины. Наклонно-направленное бурение. ОПК-3 Конструкция, типы и категории скважин. Буровые установки, оборудование и инструмент. Промывка скважины.
6. Эксплуатация НГМ.	УК-1 Основные понятия о видах эксплуатации нефтяных скважин Классификация нефтепроводов, Основные объекты и сооружения магистрального нефтепровода, Системы перекачки нефти, перекачка высоковязкой и высокозастывающей нефти УК-6 Оборудование скважин при различных видах эксплуатации: фонтанный способ, газлифтный способ, эксплуатация скважин штанговыми, центробежными и другими видами глубинных насосов. ОПК-3 Фонтанная эксплуатация скважин. Газлифтная эксплуатация нефтяных скважин. Штанговые скважинные насосные установки (УШСН). Эксплуатация скважин погружными электроцентробежными насосами.
7. Основные сведения о сборе, подготовке и транспортировке нефти. Задачи охраны окружающей среды при добыче нефти.	УК-1 Типовая промысловая схема сбора, учета, предварительной очистки и транспортировки нефти. Свойства нефтепродуктов, влияющие на технологию их транспорта УК-6 Подготовка товарной нефти. Виды транспорта нефти потребителю. Особенности трубопроводного транспорта нефтепродуктов. ОПК-3 Общие вопросы экологии и защиты окружающей среды при добыче нефти. Трубопроводный транспорт газа: единая система газоснабжения, Свойства газов, влияющие на технологию их транспорта, Классификация магистральных газопроводов,

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и

	исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

6.2.2. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

УК-1

1. Выберите, что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:

- Применении новых технологий
- Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект (+)
- Продолжительность периода осуществления проекта
- Характер предметной области проекта

2. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?

- Ограниченная
- Однозначно воспринимаемая всеми участниками (+)
- Измеримая (+)
- Достижимая в заданных условиях (+)

3. Отвечают ли указанные критерии всем критериям SMART?

- Да
- Нет (+)

4. По масштабу проекты различают:

- Мелкие, средние, крупные(+)
- Инвестиционные, инновационные, научно-исследовательские
- Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные

5. По каким основным сферам деятельности делятся проекты:

- Технический
- Организационный (+)
- Производственный
- Социальных
- Инвестиционный
- Инновационный

6. Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект..... (один ответ)

- 1) технический
- 2) социальный

- 3) организационный (+)
- 4) смешанный
- 5) экономический

7. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к проектной деятельности?

- Написание технического задания
- Ведения занятий по английскому языку в аудитории
- Организация учений по пожарной безопасности (+)
- Ремонт стиральной машины
- Строительство дачного дома (+)

8. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к операционной деятельности?

- Разработка программного продукта
- Изучение технических терминов
- Написание программного кода
- Разработка мастер-класса по съемке короткометражных фильмов
- Обслуживание клиентов (+)
- Чтение лекций (+)

9. Определите, какая из следующих ролей лишняя:

- Руководитель проекта
- Копирайтер
- Технический писатель
- Вдохновитель (+)
- Системный аналитик

10. Что определяет матрица ответственности?

- Степень ответственности участников за выполнение работ проекта (+)
- Роли, на которые нужно назначить самых ответственных сотрудников
- Наиболее важные работы проекта
- Работы, к выполнению которых нужно отнестись наиболее ответственно

УК-6

11. Какое из определений термина "Команда проекта" верно?

- Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя
- Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта
- Временно рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед Руководителем проекта за их выполнение (+)

12. Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Какая задача должна иметь Исполнителя, Руководителя и Заказчика"?

- Верно
- Неверно (+)

13.Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Одна роль может брать на себя только одну степень ответственности?"

-Верно

-Неверно (+)

14. Задачи проекта - это: (один ответ)

1) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели (+)

2) результат проекта

3) цели проекта

4) путь создания проектной папки

15.Укажите, что относится к понятию "коммуникации в проекте":

-телефонные звонки исполнителю проекта (+)

-совещания (+)

-разговор с заказчиком (+)

-Сайт компании заказчика

16.Верно ли данное утверждение: "Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком является частью коммуникаций в проекте?"

-Верно (+)

-Неверно

17.Укажите, является ли следующее решение для организации коммуникаций эффективным - "Для обсуждения рабочих вопросов и решения вопросов с Заказчиком используется общий чат"

-Верно

-Неверно (+)

18.Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.

-План коммуникаций (+)

-Распределение ролей

-План настройки коммуникаций команды

-Матрица ответственности

19.Что включает типовая система управления:

-Аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций

-Организационная структура и роли в проекте (+)

-Информационная система сопровождения проекта

20. Строительство автогаража, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т.д. – это проект (один ответ)

- 1) технический (+)
- 2) организационный
- 3) экономический
- 4) социальный
- 5) смешанный

ОПК-3

21. Участники проекта – это:

- Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
- Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
- + Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

22. Что такое предметная область проекта?

- + Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта

- Направления и принципы реализации проекта

- Причины, по которым был создан проект

23. Структурная декомпозиция проекта – это:

- + Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта

- Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект

- График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

24. Со слова какой части речи формулируется цель проекта? (один ответ)

- + - Глагол
- Существительное
- Прилагательное
- Наречие

25. Задачи проекта - это:

(один ответ)

- + - шаги, которые необходимо сделать для достижения цели

- результат проекта

- цели проекта

- путь создания проектной папки

26. Какое из приведенных определений проекта верно? (один ответ)

- + - Проект - это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам

- Проект - это процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего

- Проект - это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой либо цели
- Проект - это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей

27. Строительство здания или сооружения, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т.д. – это проект(один ответ)

- + технический
- организационный
- экономический
- социальный
- смешанный

28. В чем заключается основное отличие проектной деятельности от операционной? (один ответ)

- + Уникальность
- Доступность
- Простота
- Все ответы верны

29. Как связаны между собой проблема и цель проекта? (один ответ)

- Это практически одно и то же
- Иногда цель вообще никак не связана с проблемой проекта
- + Целью проекта всегда является решение проблем проекта

30. Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект.....один ответ)

- технический
- социальный
- + организационный
- смешанный
- экономический

Ключи к тестам

вопрос	Прав.ответ	вопрос	Прав.ответ	вопрос	Прав.ответ	вопрос	ответ
1	2	9	4	17	2	25	1
2	2	10	1	18	1	26	1
3	2	11	3	19	2	27	1
4	1	12	2	20	1	28	1
5	1,2,4	13	2	21	3	29	3
6	3	14	1	22	1	30	3
7	5	15	1,2,3,4	23	1	31	
8	5	16	1	24	1	32	

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
----------------------------	------------------

85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

6.2.3.Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)

РГР, КР и КП по дисциплине «Введение в специальность» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Введение в специальность

1 семестр

УК-1

- 1.Потребности человека в нефти. История нефти.
- 2.Деление на сектора.
- 3.Понятие нефти и ее происхождение.
- 4.Этапы геолого-разведочных работ.
5. Продукты из нефти.
- 6.Горючие газы, используемые для газоснабжения и требования , предъявляемые к ним.

УК-6

- 7.Требования к охране окружающей среды.
- 8.Понятие о месторождении.
- 9.Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений.
- 10.Этапы поисково – разведочных работ.
- 11.Способы разработки месторождений нефти.
- 12.Заводнение нефтяных пластов.
- 13.Геолого – технические мероприятия
- 14.Цикл строительства скважины.

ОПК-3

- 15.Краткая история развития бурения
- 16.Понятие скважины. Конструкция, типы и категории скважин.
- 17.Буровые установки, оборудование и инструмент.
- 18.Промывка скважины.
- 19.Осложнения, возникающие при бурении.
- 20.Наклонно – направленные и сверхглубокие скважины.
- 21.Бурение скважин на море.
- 22.Основные параметры скважины.

2 семестр

УК-1

23. Динамика мировой и российской добычи нефти.
24. ОПЕК: Организация стран – экспортеров нефти.
25. Фонтанная эксплуатация скважин.
26. Газлифтная эксплуатация нефтяных скважин.
27. Штанговые скважинные насосные установки (УШСН).
28. Эксплуатация скважин погружными электроцентробежными насосами.
29. Исходные данные и требования, предъявляемые к проектам обустройства месторождений и системам сбора скважинной продукции.
30. Особенности обустройства объектов и требования к качеству подготовки нефти за рубежом.
31. Системы сбора и транспортирования продукции скважин.
32. Дожимные насосные станции.

УК-6

33. Методы измерения продукции скважин.
34. Виды ремонта скважин.
35. Общая схема проведения подземного ремонта скважин.
36. Подъемные устройства и механизмы, применяемые при подземном ремонте скважин: талевая система, кронблочные,
37. Ловильные работы: труболовки и штанголовки, метчики ловильные.
38. Инструменты и приспособления для подъема и спуска труб и штанг: элеваторы, ключи.
39. Спуск – подъемные операции: вертлюги, элеваторы, спайдеры, ключи, превенторы.
40. Виды транспорта.
41. Железнодорожный транспорт.
42. Водный транспорт.
43. Автомобильный транспорт.
44. Трубопроводный транспорт нефти:
45. Свойства нефти, влияющие на технологию ее транспорта,
46. Классификация нефтепроводов,
47. Основные объекты и сооружения магистрального нефтепровода,
48. Системы перекачки нефти, перекачка высоковязкой и высокосаляющей нефти.

ОПК-3

49. Трубопроводный транспорт нефтепродуктов: развитие нефтепродуктопроводного транспорта в России,
50. Свойства нефтепродуктов, влияющие на технологию их транспорта
51. Особенности трубопроводного транспорта нефтепродуктов.
52. Трубопроводный транспорт газа: единая система газоснабжения,
53. Свойства газов, влияющие на технологию их транспорта,
54. Классификация магистральных газопроводов,
55. Основные объекты и сооружения магистрального газопровода, особенности трубопроводного транспорта сжиженных газов
56. Краткая история развития нефтебаз.
57. Классификация нефтебаз.

- 58.Операции, проводимые на нефтебазах.
- 59.Объекты нефтебаз и их размещение.
- 60.Резервуары нефтебаз.
- 61.Насосы и насосные станции нефтебаз.
- 62.Сливо – наливные устройства для железнодорожных цистерн.
- 63.Нефтяные гавани, причалы и пирсы.
64. Установки налива автомобильных цистерн.
- 65.Подземное хранение нефтепродуктов.
66. Автозаправочные станции.

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

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую

	деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.	деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.	деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.	сущность и содержание различных категорий проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать

	адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;	выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;	выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;	адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений.	Обучающийся владеет в неполном объеме методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений. Он владеет в неполном объеме и проявляет	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частичное владение -- методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений;	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений.

		недостаточность владения:	- методами принятия обоснованных управленческих решений.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительный	удовлетворительный	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; основные методы оценки разных способов решения задач в нефтегазовой отрасли; требований рынка труда и законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; основные методы оценки разных способов решения задач в нефтегазовой отрасли; требований рынка труда и законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; основные методы оценки разных способов решения задач в нефтегазовой отрасли; требований рынка труда и законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; основные методы оценки разных способов решения задач в нефтегазовой отрасли; требований рынка труда и законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в нефтегазовой отрасли

уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта; использовать нормативно-правовую документацию в сфере нефтегазовой отрасли;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта; использовать нормативно-правовую документацию в сфере нефтегазовой отрасли;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта; использовать нормативно-правовую документацию в сфере нефтегазовой отрасли;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта; использовать нормативно-правовую документацию в сфере нефтегазовой отрасли;
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в области нефтегазового дела; навыками построения	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения: методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в области нефтегазового	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частичное владение: методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в области нефтегазового дела; навыками построения профессиональной карьеры и

профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	дела; навыками построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	профессионального роста в области нефтегазового дела; навыками построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	определения стратегии профессионального развития, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
---	---	---	--

ОПК 3.

Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; – современную методологию и технологию управления проектами; – основные типы и характеристики проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; – современную методологию и технологию управления проектами; – основные типы и характеристики проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; – современную методологию и технологию управления проектами; – основные типы и характеристики проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; – современную методологию и технологию управления проектами; – основные типы и характеристики проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; – функции управления

	– функции управления проектами; – основные этапы реализации проектов; – основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; –современный инструментарий в области управления проектами;	газа и продуктов переработки; – функции управления проектами; – основные этапы реализации проектов; – основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; –современный инструментарий в области управления проектами;	хранения нефти, газа и продуктов переработки; – функции управления проектами; – основные этапы реализации проектов; – основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; –современный инструментарий в области управления проектами;	проектами; – основные этапы реализации проектов; – основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; –современный инструментарий в области управления проектами;
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: – определять цели проекта; – разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; – разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; – анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; – составлять сетевой график реализации проекта; – формировать бюджет проекта; – использовать методы и механизмы для управления	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: – определять цели проекта; –разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; – разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; –анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; – составлять сетевой график реализации проекта; –формировать бюджет проекта; –использовать методы и механизмы для управления	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: – определять цели проекта; –разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; – разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; –анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; –составлять сетевой график реализации проекта; –формировать бюджет проекта; –использовать методы и механизмы для управления	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: – определять цели проекта; –разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; – разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; –анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; – составлять сетевой график реализации проекта; –формировать бюджет проекта; –использовать методы и механизмы для управления
владеть	Обучающийся не владеет или в	Обучающийся владеет в неполном	Обучающимся допускаются	Обучающийся свободно применяет

	недостаточной степени владеет: специальной терминологией проектной деятельности; –организационным инструментарием управления проектами; – методами проектного анализа и оценки эффективности проекта; – методами сетевого планирования проекта; – практически всеми навыками решения практических задач проектного менеджмента в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;.	объеме и проявляет недостаточность владения: специальной терминологией проектной деятельности; –организационным инструментарием управления проектами; – методами проектного анализа и оценки эффективности проекта; – методами сетевого планирования проекта; – практически всеми навыками решения практических задач проектного менеджмента в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;.	незначительные ошибки, неточности, затруднения, частичное владение: специальной терминологией проектной деятельности; –организационным инструментарием управления проектами; – методами проектного анализа и оценки эффективности проекта; – методами сетевого планирования проекта; – практически всеми навыками решения практических задач проектного менеджмента в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;.	полученные навыки, в полном объеме владеет: специальной терминологией проектной деятельности; – организационным инструментарием управления проектами; – методами проектного анализа и оценки эффективности проекта; – методами сетевого планирования проекта; – практически всеми навыками решения практических задач проектного менеджмента в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;.
--	--	--	---	--

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в специальность» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
УК-1	законодательные и нормативные акты,	- работать с нормативными документами, статистическими	- владения методами системного подхода в процессе реализации проектных	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
	регламентирующую проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.	материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;	и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; - навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений.	
УК-6	основные понятия, классификацию, формы и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;	анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта; использовать нормативно-	методикой проектирования; разработки и реализации проектов, связанных с профессиональной деятельностью; навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в области нефтегазового дела; навыками построения профессиональной	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
	основные методы оценки разных способов решения задач в нефтегазовой отрасли; требований рынка труда и законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в нефтегазовой отрасли;	правовую документацию в сфере нефтегазовой отрасли;	карьеру и определения стратегии профессионального развития, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
ОПК-3	место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; –современную методологию и технологию управления проектами; –основные типы и характеристики проектов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; –функции управления проектами; –основные этапы реализации проектов; –основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; –современный	определять цели проекта; –разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; –разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; –анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; –составлять сетевой график реализации проекта; –формировать бюджет проекта; –использовать методы и механизмы для управления	специальной терминологией проектной деятельности; –организационным инструментарием управления проектами; –методами проектного анализа и оценки эффективности проекта; –методами сетевого планирования проекта; –практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;.	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
	инструментарий в области управления проектами;			
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Введение в специальность», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. 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, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

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

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

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

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

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

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

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

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

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

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

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

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

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

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

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

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

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

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

Основная литература

1. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559736>.

2. Лещинский, А. В. Введение в специальность "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" : учебник для вузов / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14554-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567938>.

Дополнительная литература

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

2. Белый, Е. М. Введение в специальность: экономическая безопасность : учебное пособие для вузов / Е. М. Белый, И. Б. Романова, Е. В. Рожкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17211-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543844> (дата обращения: 03.04.2024).

3. Кононов, В. М. Нефтепромысловая геология : учебник для вузов / В. М. Кононов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13694-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566461>.

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.

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России https://aeer.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в

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

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

10. 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.)
№ 1016 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет химии и материаловедения	Windows 7 OLPNLAcdbc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023
	Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Gimp	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)
	PascalABC	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Windows 7 OLPNLAcdbc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdbc	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- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное

		обеспечение (бессрочная лицензия)
--	--	-----------------------------------

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет химии и материаловедения № 1016 (Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран); комплект лабораторного оборудования по дисциплине
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

12. 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.

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

Обучение по дисциплине «Введение в специальность» 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.

По дисциплине «Введение в специальность» 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.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

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

Внесены дополнения и изменения _____

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

Внесены дополнения и изменения _____

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

Внесены дополнения и изменения _____

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

Внесены дополнения и изменения _____

