

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к909) Нефтегазовое дело, химия и  
экология

Малиновская С.А.,  
доцент, к.х.н.



06.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Разработка и реализация проектов**

для направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Составитель(и): к.х.н., Доцент, Малиновская С.А.

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

Протокол от 12.05.2023г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

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

Протокол от \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Малиновская С.А., доцент, к.х.н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

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

Протокол от \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Малиновская С.А., доцент, к.х.н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

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

Протокол от \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Малиновская С.А., доцент, к.х.н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

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

Протокол от \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Малиновская С.А., доцент, к.х.н.

Рабочая программа дисциплины Разработка и реализация проектов

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

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 2
контактная работа	38	курсовые проекты 2
самостоятельная работа	70	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	15 2/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	70	70	70	70
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Понятие проекта, этапы его подготовки, подбор команды, распределение сфер деятельности участников команды. Особенности работы руководителя проекта, управление проектом. Жизненный цикл проекта, завершение проекта (результативное и нерезультативное). Составление обоснования затрат на проект. Планирование рисков и их нивелирование. Особенности работы над проектами в нефтегазовой отрасли. Документы, определяющие ответственность участников проекта.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.О.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Компьютерные, сетевые и информационные технологии
2.1.2	Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Проектная практика

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

<b>Знать:</b>
Этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.
<b>Уметь:</b>
Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
<b>Владеть:</b>
Методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

**ОПК-2: Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства**

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

**ОПК-3: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии**

<b>Знать:</b>
Основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных информационных технологий.
<b>Уметь:</b>
Уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера для разработки научно-технической, проектной и служебной документации, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.
<b>Владеть:</b>
Навыками, приемами составления научно-технической, проектной и служебной документации, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии, типовой отчетной документации.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 0. Лекции						
	Раздел 1. Практические занятия						

1.1	Образование, научное познание, научная деятельность. Проект как один из видов творческой, самостоятельной деятельности. Типы и виды проектов. /Пр/	2	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	2	Дискуссия
1.2	Проект. Особенности и структура проекта. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов: реферативный, практический или опытно - экспериментальный и др. /Пр/	2	4	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4	2	Дискуссия
1.3	Отработка методов поиска информации в Интернете. Использование каталогов и поисковых программ. Выписки из текст. Цитирование текста, пометки в тексте. /Пр/	2	4	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.11 Л2.13Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Оформление титульного листа. Оформление библиографического списка, таблиц, рисунков и др. Алгоритм написания проекта. Сильные и слабые стороны работы. Проектная документация /Пр/	2	4	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. /Пр/	2	4	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.12 Л2.13Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Работа над индивидуальным проектом (по выбранным темам проектов других дисциплин). Оформление проекта по требованиям. /Пр/	2	14	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	4	Работа в малых группах
1.7	История возникновения и развития науки. Особенности работы над проектом. Формулировка цели проекта. Подготовка реферативных сообщений; создание электронных презентаций по конкретной теме; подготовка к защите проекта. /Ср/	2	20	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, составление схемы: виды проектов, виды каталогов, поиск информации в Интернете, виды обработки информации. Создание компьютерной презентации. /Ср/	2	20	УК-2 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.13 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	Подготовка к защите проекта. Защита проекта. /Ср/	2	30	УК-2 ОПК-2 ОПК-3		0	
1.10	Проведение экзамена в устной форме или в форме тестирования /Экзамен/	2	36	УК-2 ОПК-2 ОПК-3		0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Яковлева Н. Ф.	Проектная деятельность в образовательном учреждении	Москва: ФЛИНТА, 2014, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48342">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48342</a>
Л1.2	Опадчий Ю. Ф., Марченко А. Л.	Электротехника и электроника: курсовые работы с методическими указаниями и примерами	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015, <a href="http://znanium.com/go.php?id=516228">http://znanium.com/go.php?id=516228</a>
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гитберг В.Д.	Системное проектирование в строительстве	Санкт-Петербург: Стройиздат, 1987,
Л2.2	Алмаметов Ф.З.	Расчетные и курсовые работы по сопротивлению материалов: Учеб. пособие для вузов	Москва: Высш. шк., 1992,
Л2.3		Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов. СП 42-103-2003. Design and construction of polyethylene gas pipelines and renovation of underground gas pipelines	Санкт-Петербург: ДЕАН, 2005,
Л2.4		Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб. СП 42-102-2004	Санкт-Петербург: ДЕАН, 2005,
Л2.5	Пилягин А.В.	Проектирование оснований и фундаментов зданий и сооружений: Учеб. пособие для вузов	Москва: АСВ, 2006,
Л2.6	Топеха А.А.	Проектирование мостов и труб: Метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006,
Л2.7		Конструкции и проектирование мостов и труб в условиях сурового климата	, 2006,
Л2.8	Колчунов В.И., Пятикрестовский К.П.	Пространственные конструкции покрытий. Курсовое и дипломное проектирование: учеб. пособие	Москва: АСВ, 2008,
Л2.9	Полевиченко А.Г., Федоренко Е.В.	Проектирование водоотводных устройств: метод. пособие по выполнению курсового и дипломного проектирования	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2009,
Л2.10	Чернавский С.А.	Курсовое проектирование деталей машин: учеб. пособие	Москва: Альянс, 2010,
Л2.11	Зацепина М.В., Дерюшев Л.Г.	Курсовое и дипломное проектирование водопроводных и канализационных сетей и сооружений: учеб. пособие	Москва: БАСТЕТ, 2011,
Л2.12	Учаев П.Н., Емельянов С.Г., Мищенко Е.В., Учаева К.П. и др., Учаев П.Н.	Курсовое проектирование деталей машин на базе графических систем: учеб. пособие для вузов	Старый Оскол: ТНТ, 2013,
Л2.13	Демин О.Б.	Проектная деятельность- основа подготовки строителей	, ,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Антонью А.	Цифровые фильтры: анализ и проектирование: пер. с англ.	Москва: Радио и связь, 1983,
Л3.2	Бакулкин Б.И., Скакунов М.Г.	Проектирование и монтаж стеклянных трубопроводов	Москва: Стройиздат, 1981,
Л3.3	Едигаров С.Г., Бобровский С.А.	Проектирование и эксплуатация нефтебаз и газохранилищ: учеб. пособие для вузов	Москва: Недра, 1973,
Л3.4	Эхо Ю.	Практическое руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, рефераты, диссертации: Успех без лишних проблем	Москва: Metallurgia, 1996,
Л3.5	Кузнецов И.Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: Учебно-метод. пособие	Москва: Дашков и К, 2007,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.6	Кузнецов И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	Москва: Дашков и К, 2012, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=3938">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=3938</a>
ЛЗ.7	Кузнецов И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	Москва: Дашков и К, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56284">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56284</a>
ЛЗ.8	Алмаметов Ф.З., Арсеньев С.И., Курицын Н.А., Мишин А.М.	Расчетные и курсовые работы по сопротивлению материалов: учеб. пособие	СПб: Лань, 2005,

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронный каталог НТБ	<a href="http://ntb.festu.khv.ru/">http://ntb.festu.khv.ru/</a>
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
Э3	Электронно-библиотечная система "Лань"	e.lanbook.com
Э4	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>

## 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3524	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, интерактивная доска PolyVision Walk-and-Talk WTL 1810, проектор BENG, аудиокolonки, монитор
3421	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска
3525	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ПК, столы, стулья, шкафы

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению курса «Проектная деятельность» для студентов дневного и заочного обучения направления 21.03.01 Нефтегазовое дело» составлены на основе рабочей программы по данной дисциплине. По каждой теме раскрыто ее содержание и даны вопросы для самоконтроля. Представлен также тематический план лекционных, практических занятий, тем, вынесенных на самостоятельную работу и рекомендуемая литература. Целью дисциплины является умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

В ходе учебной дисциплины «Разработка и реализация проектов» решаются следующие задачи:

- знакомство студентов с алгоритмами проектной деятельности;
- знакомство студентов с опытом использования проектного метода в образовании;
- подготовка студентов к работе по организации, планированию проектной деятельности обучающихся;
- раскрытие особенностей методики использования проектной деятельности при изучении дисциплин по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело.

В ходе освоения дисциплины магистранты пишут курсовой проект. Работа должна состоять из пояснительной записки объемом 10–20 страниц А4 и листа чертежей формата А3.

Пояснительная записка должна содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- исходные данные;
- введение;
- основной текст записки;
- список литературы.

Основной текст записки должен включать следующие разделы:

- определение необходимости устройства/делали оборудования/ сооружения;
- расчет основных характеристик устройства/делали оборудования/ сооружения;
- определение основных размеров устройства/делали оборудования/ сооружения;
- описание конструкции устройства/делали оборудования/сооружения.

При выполнении проекта необходимо руководствоваться следующими указаниями:

- Работу следует оформлять на компьютере на одной стороне листа. Это необходимо для рецензирования и исправлений. Страницы должны быть пронумерованы.
- Перед вычислением искомых величин следует вначале написать расчетную формулу в буквенном выражении, затем подставить численные значения всех входящих в нее параметров в той же последовательности и привести окончательный ответ.
- На все рисунки и таблицы в тексте должны быть ссылки.
- У всех размерных величин должна быть проставлена размерность. Размерность величин выражается в Международной системе единиц СИ.
- Значения всех коэффициентов следует обосновать ссылкой на литературу.
- Все отмеченные ошибки должны быть исправлены, а сделанные указания выполнены.

## 2. Курсовое проектирование (КП)

Цель курсового проекта – систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по профессиональной дисциплине, формирование у студента навыков самостоятельного решения проектно-конструкторских, технологических, социально-экономических и организационно-управленческих задач.

Задачи курсового проекта:

- закрепить, углубить и обобщить знания, полученные студентом по дисциплине;
- приобщиться к использованию общенаучных, общетехнических и специальных знаний в единой системе для решения проектных задач;
- научиться пользоваться нормативной, справочной, периодической и патентной литературой при анализе и выборе оптимальных проектных решений;
- освоить навыки самостоятельного решения проектных задач;
- научиться правильно оформлять проектные текстовые и графические материалы.

Рекомендуемый объем пояснительной записки курсового проекта – 15–40 стр.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

3. титульный лист;
4. задание на проектирование;
5. реферат;
6. оглавление;
7. введение;
8. расчетно-проектную часть;
9. заключение;
10. Список использованной литературы (библиографический список).

Чертежи объекта проектирования выполняются на отдельных листах, другие графические формы (эскизы, схемы и т.п., обеспечивающие наглядность курсового проекта) могут располагаться по ходу изложения в пояснительной записке.

Рекомендуемый объем графической части – 3–4 чертежных листа формата А1.

Оформление текстовой и графической частей КП должно соответствовать действующим нормативным документам.

Текстовая часть выполняется в машинописном виде.

Предварительная оценка КП студентов дневной формы обучения делается в форме вывода: «Работа допускается к защите» или «Работа не допускается к защите».

Предварительная оценка КП студентов заочной формы обучения оформляется в виде письменной рецензии. В рецензии дается: общая характеристика учебной работы и ее положительные стороны; указание на степень самостоятельности работы; анализ недостатков структуры и содержания работы, раскрытия темы, использования фактических данных,

оформления; конкретные рекомендации по устранению замечаний и подготовке к защите. Так как при оформлении работы необходимо следовать стандартам, то можно воспользоваться методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы, приведенными в методическом пособии Никитиной Л.И., Трибун М.М., Жукова А.В. «Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело.- Хабаровск: ДВГУПС, 2015.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для освоения дисциплины будут использованы лекционные аудитории, оснащенные досками для письма, мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран. Для проведения семинарских (практических) занятий - мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран.

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

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление: 21.04.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность (профиль): Трубопроводный транспорт углеводородов**

**Дисциплина: Разработка и реализация проектов**

### Формируемые компетенции:

#### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

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

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

Шкалы оценивания компетенций при защите курсового проекта/курсовой работы

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на	Хорошо
Высокий	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы.	Отлично

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

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

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета**

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.**

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
---------------	--	--------	------------------------------

Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

**4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.**

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

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

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

Оценка ответа обучающегося при защите курсовой работы/курсового проекта

Элементы	Содержание шкалы оценивания
----------	-----------------------------

оценивания	Неудовлетворитель	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Качество обзора литературы	Недостаточный анализ.	Отечественная литература.	Современная отечественная литература.	Новая отечественная и зарубежная литература.
Творческий характер КР/КП, степень самостоятельности в разработке	Работа в значительной степени не является самостоятельной.	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них.	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации.	Полное соответствие критерию.
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы.	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах.	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники.	Полное соответствие критерию.
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении.	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении.	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок.	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки.	Есть отдельные грамматические ошибки.	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют.
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению.	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены.	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП.	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям.
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент.	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП.	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей.	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП.
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы.	Знание основного материала.	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок.	Ответы точные, высокий уровень эрудиции.

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