

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.11.2024 10:43:09
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba9f5b0a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-исследовательский семинар: Перспективные проекты освоения ресурсов

Специальность: *21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии*

Специализация: *Разработка и эксплуатация месторождений нефти и газа*

Форма обучения
Очная

Квалификация выпускника
*Горный инженер
(специалист)
2025 год набора*

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции											
Практические (семинарские занятия)							28				28
Самостоятельная работа							44				44
Контроль											
Форма контроля							зачет				зачет
Итого:							72				72
з.е.							2				2

Ханты-Мансийск, 2025 год
(город)

Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности *21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии* утвержденного № 27 от 11.01.2018 года.

2. Разработчик(и):

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание (при наличии)	(подпись)	М.Я. Кузина (И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель образовательной программы _____ по направлению подготовки 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии	_____	_____
	(подпись)	Т.И.Романова (И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Руководитель структурного подразделения Высшая нефтяная школа	_____	_____
	(подпись)	М. И. Королев (И. О. Фамилия)

Документ подписан простой электронной подписью в электронной информационно образовательной среде Elios 2.0 ФГБОУ ВО «ЮГУ»	Идентификатор документа	
Подписант	Дата подписания	
Кузина Марина Яковлевна	21.10.2024 17:49:13	
Романова Татьяна Ивановна	22.10.2024 13:33:10	
Королев Максим Игоревич	23.10.2024 22:50:36	

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов: представлений о нефтегазовых ресурсах и проектах их освоения; навыков работы с библиографическими, статистическими данными; умений решать базовые задачи рационального недропользования; оценки ресурсной обеспеченности и эффективности проектов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам ФТД.

3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-5	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий	ОПК-5.1.З. Знать технологию экспериментальной деятельности, ОПК-5.1.У. Уметь сопоставлять технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве; Уметь обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы ОПК-5.1.В. Владеть техникой экспериментирования с использованием пакетов программ. ОПК-5.2.З. Знать стандартное оборудование для проведения экспериментальных исследований в зависимости от выбранной сферы профессиональной деятельности, ОПК-5.2.У. Уметь оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам ОПК-5.2.В. Владеть навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта в процессе научно-исследовательской и практической деятельности
ПК-3	Способен вносить предложения по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	ПК-3.1 З Знает действующие руководящие документы, регламенты, нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции, регламентирующие процессы добычи нефти и газа ПК-3.1 У Умеет проводить

		<p>сравнительный анализ технологических показателей разработки с учетом конкретных условий месторождений нефти и газа</p> <p>ПК-3.1 В Владеет навыками осуществления контроля и корректировки геолого-технических мероприятий в процессе добыче нефти и газа совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</p> <p>ПК-3.2 З Знать методы контроля эффективности проведения работ по устранению (предотвращению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 У Уметь формировать предложения по повышению эффективности работы оборудования скважин</p> <p>ПК-3.2 В Владеть навыками формирования мероприятий по увеличению производительности скважин; навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования скважин</p>
--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
1	Ресурсы недр. Понятие ресурсы		8			10	ОПК-5; ПК-3	Реферат; Опрос; Доклад, сообщение, презентация
2	Оценка запасов углеводородного сырья		6			12	ОПК-5; ПК-3	Реферат; Опрос; Доклад,

	в мир							сообщение, презентация.
3	Нетрадиционные ресурсы и запасы УВС в мире и России. Классификация нетрадиционных ресурсов и запасов нефти и газа		8			10	ОПК-5; ПК-3	Реферат; Опрос; Доклад, сообщение, презентация.
4	Трудноизвлекаемые ресурсы и запасы (ТРИЗ) углеводородного сырья		6			12	ОПК-5; ПК-3	Реферат; Опрос; Доклад, сообщение,
Итого			28			44		

5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

№ темы	Образовательная технология
1-4	Технология традиционного обучения

6 Методические материалы по освоению дисциплины

Электронная информационно - образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения.

Методические материалы для обучающихся представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

6.2 Методические указания к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков. Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, подготовленную отдельно, или указание на источник, необходимый для подготовки к соответствующему практическому занятию, с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами и графиками; алгоритм выполнения заданий. Практические задания сочетаются с теоретическими знаниями. Проведению практического занятия как правило предшествует самостоятельная работа обучающегося.

6.3 Методические указания к самостоятельной работе

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам, просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

7 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей). Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся НПП создаются оценочные материалы (фонды оценочных средств), позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: дифференцированный зачет.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся предполагает предоставление студентам методических рекомендаций по изучению дисциплины, учитывающих особенности ее построения, освоения, преподавания и представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине, размещено в системе управления обучением «Moodle» (сайт Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>) и/или в других системах управления обучением электронной информационно-образовательной среды Университета.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

7.1 Технологическая карта дисциплины 7-й семестр

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (текущая аттестация)		
1	Ресурсы недр. Понятие ресурсы	16
2	Оценка запасов углеводородного сырья в мире	18
3	Нетрадиционные ресурсы и запасы УВС в мире и России. Классификация нетрадиционных ресурсов и запасов нефти и газа	18
4	Трудноизвлекаемые ресурсы и запасы (ТРИЗ) углеводородного сырья	18
		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
5	Зачет	30

		30
	Итого	100
Дополнительный уровень		
6	Рефераты, доклады	15
		15

Шкала оценивания результатов по балльной системе (зачёты):

Зачтено с 50 по 100 баллов;

Не зачтено с 0 по 49 баллов.

7.2 Примерные темы рефератов

1. Минеральные ресурсы недр и их классификации
2. Основные виды полезных ископаемых
3. Классификация полезных ископаемых (на примере топливно-энергетических ресурсов)
4. Нетрадиционная нефть в мире (на примере сланцевой нефти Северной Америки)
5. Энергетическая стратегия РФ 2035

7.3 Примерные вопросы для самоконтроля

1. Виды ресурсов недр. Понятие природных ресурсов, их классификации
2. Топливо-энергетические ресурсы
3. Углеводородные ресурсы, их характеристика
4. Оценка запасов углеводородного сырья в мире. Страны-лидеры по запасам УВ сырья в мире
5. Классификация нетрадиционных ресурсов нефти и газа

7.4 Примерные темы докладов, сообщений, презентаций

Семинар 1. Трудноизвлекаемые запасы углеводородного сырья

Вопросы для обсуждения на семинаре / подготовки презентации:

1. Высоковязкие нефти. Особенности разработки Ярегского месторождения
 2. Трудноизвлекаемые запасы Венесуэлы и Мексики
 3. Особенности разработки месторождений Волго-Уральской провинции
- Перечисленные вопросы (1 на выбор) оформить в виде презентации.

Семинар 2. Проекты освоения месторождений битуминозных песчаников

Просмотр фильма «Добыча нефти из битуминозного песка».

Вопросы для обсуждения на семинаре:

1. Особенности разработки битуминозных песчаников Атабаски
2. Перспективы освоения и способ переработки битуминозных песчаников
3. Экологические риски проектов освоения битуминозных песчаников

Семинар 3. Сланцевая нефть и сланцевый газ

Просмотр фильма «Сланцевый газ и нефть».

Вопросы для обсуждения на семинаре:

1. Нефть низкопроницаемых коллекторов
2. Месторождения сланцевой нефти США
3. Перспективы освоения баженовской свиты

Семинар 4. Оценка перспектив освоения нефтегазовых ресурсов Арктики. Современные проекты освоения нефтегазовых ресурсов Арктики

Вопросы для обсуждения на семинаре / подготовки презентации:

1. Ресурсный потенциал и перспективы освоения Арктической зоны России
2. Разработка морских нефтегазовых ресурсов Арктики
3. Инновационные геолого-геофизические исследования на арктическом шельфе

Перечисленные вопросы (1 на выбор) оформить в виде презентации.

Семинар 5. Современное состояние нефтегазовой отрасли в мире. Ресурсы недр.

Альтернативные ископаемые ресурсы недр

Просмотр фильма «Мировые природные ресурсы»

Вопросы для обсуждения на семинаре

1. Состояние минерально-сырьевой базы нефтегазового комплекса России
2. Управление государственным фондом недр
3. Проблемы недропользования и обеспечения минерально-сырьевой безопасности

7.5 Примерный список вопросов, задаваемых на зачете

1. Виды природных ресурсов.
2. Запасы УВ сырья в мире.
3. Альтернативные источники энергии: солнечная, ветровая, гидро-, атомная, термальная энергия, энергия приливов и отливов, др. виды энергии.
4. Нетрадиционные ресурсы УВ: тяжелые нефти и битумы, сланцевая нефть, сланцевый газ, газогидраты.
5. Арктический шельф РФ, наиболее крупные месторождения УВ, их характеристика.

8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Перечень учебной литературы

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) <i>в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик</i>		Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Линник, Ю. Н. Технологические основы добычи и переработки топливно-энергетических ресурсов : учебник / Ю.Н. Линник. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 457 с. - (Высшее образование: Магистратура).. - УДК 553(075.8) ББК 26.34я73 Рубрики: Промышленность. Энергетика.	1	1
	Шеглов, В. И. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа : учебное пособие / В. И. Шеглов, С. В. Сикорская, Г. В. Рябов. - Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2021. - 174 с.	1	1
	Крылов, П. М. Ресурсный потенциал России : учебное пособие / Крылов П. М. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 138 с.	1	1

8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека	Авторизованный доступ

		eLIBRARY.RU	
2	https://urait.ru	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
3	http://www.iprbookshop.ru	ЭБС IPR SMART	Авторизованный доступ
4	http://znanium.com	ЭБС «Znanium»	Авторизованный доступ
5	https://e.lanbook.com	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
6	https://lib.rucont.ru	ЭБС «Рукопт»	Авторизованный доступ
8	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Авторизованный доступ
Информационные справочные системы			
9	http://www.consultant.ru/	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
Профессиональные базы данных			
10	http://garant.ugrasu.ru/	СПС Гарант	Авторизованный доступ

8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

Система ГАРАНТ; Антиплагиат.ВУЗ;

8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.4.1 Учебная аудитория лекционного типа
ноутбук переносной, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска

8.4.2 Учебная аудитория для проведения практических занятий, Компьютерный класс

учебная мебель, учебная доска, компьютеры с доступом в Интернет.

8.4.3 Учебная аудитория для самостоятельной работы
учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде