

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 08:35:11
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНИТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Утверждено:
на заседании кафедры технологического
образования
протокол № 4 от 25.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП / Шакирова М.Г.

Согласовано:
Председатель УМК
инженерно-технологического
факультета
подписано ЭЦП / Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для заочной формы обучения**

Основы нефтегазодобывающего дела
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
23.03.03 *Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

Направленность (профиль) подготовки
Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтедобыча)

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. б.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП / Латыпов А.Б.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	--

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Латыпов А.Б.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологического образования протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	16
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств (ПК-2);	ПК-2.1. Знает	Знать устройства, принципы работы и обслуживание средств технического диагностирования при техническом осмотре машин и комплексов нефтегазодобывающих предприятий
ПК-2.2. Умеет		Уметь применять средства технического диагностирования при техническом осмотре машин и комплексов нефтегазодобывающих предприятий	
ПК-2.3. Владеет		Владеть способностями осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств и оборудования нефтегазодобывающих предприятий	

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы нефтегазодобывающего дела» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 14,15 сессии.

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний по основам нефтяного дела, для изучения последующих дисциплин и которые будут способствовать получению рабочей специальности нефтяного профиля.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУН_ИТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Основы нефтегазодобывающего дела» на 14,15 сессию
заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	19.2
лекций	6
практических/ семинарских	8
лабораторных	4
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	90.0
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	70.8

Форма контроля:

Экзамен 15 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	П	Эк	СР С			
5 курс / 14 сессия									
1	Роль нефти и газа в жизни человека. Краткая история применения нефти и газа. Виды энергии. Современное состояние и перспективы развития энергетики	2		2		20	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Практические работы
2	Основы нефтегазопромысловой геологии Проблема поиска нефтяных и газовых месторождений. Состав и возраст земной коры. Формы залегания осадочных горных пород. Состав нефти и газа. Образование месторождений нефти и газа. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений. Этапы поисковоразведочных работ.	2		2		20	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Практические работы
3	Понятие о скважине Определение понятия «скважина». Элементы скважины. Понятие о конструкции скважины, типах	2	2	2		30	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Лабораторная работа

	<p>конструкций скважин и принятых схемах их графического изображения. Начальные и конечные диаметры скважин, для добычи нефти и для добычи газа. Глубины современных скважин. Понятие о сущности сплошного разрушения породы при углублении скважины и разрушения породы по периферийной части забоя скважины.</p>							
4	<p>Буровые установки. Буровое оборудование и инструмент</p> <p>Буровые установки, оборудование и инструмент. Породоразрушающий инструмент. Типы породоразрушающего инструмента. Конструктивные особенности. Состав и назначение буровой колонны. Крепление скважины. Обсадные трубы. Конструкции низа обсадных колонн. Промывка скважин: виды буровых растворов и их основные параметры. Цикл строительства скважины. Осложнения, возникающие при бурении: поглощение бурового раствора; ГНВП, грифоны, открытые фонтаны, нарушение целостности ствола скважины. Сверхглубокие скважины. Бурение скважин на море.</p>		2		10	<p>Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2</p>	Конспект	Практические работы
5	<p>Эксплуатации нефтяных и газовых скважин</p> <p>Способы эксплуатации. Фонтанная эксплуатация. Газлифтная эксплуатация. Насосный способ эксплуатации. Виды</p>		2		10	<p>Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2</p>	Конспект	Лабораторная работа

	<p>фонтанирования и типы фонтанных скважин. Условия фонтанирования. Оборудование фонтанных скважин (насосно-компрессорные трубы, клапаны-отсекатели, фонтанная арматура). Регулирование фонтанных скважин. Исследование фонтанных скважин. Газлифтная эксплуатация нефтяных скважин: схемы, технология, оборудование. Эксплуатация нефтяных скважин установками штанговых скважинных насосов (УШСН): достоинства и недостатки. Эксплуатация нефтяных скважин установками погружных электроцентробежных насосов (УЭЦН): технология, оборудование, осложнения, меры безопасности. Эксплуатация газовых скважин: технология, оборудование, возможные осложнения.</p>								
Итого по 5 курсу 14 сессии		6	4	8		90			
5 курс / 15 сессия									
1	Экзамен				1	9			
2	Экзамен					63			
Итого по 5 курсу 15 сессии					1	72			
Итого по дисциплине		6	4	8	1	162			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Знает	Знать устройства, принципы работы и обслуживание средств технического диагностирования при техническом осмотре машин и комплексов нефтегазодобывающих предприятий	Неудовлетворительно осуществление внедрения и контроля соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	Удовлетворительно осуществление внедрения и контроля соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	Хорошо осуществление внедрения и контроля соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	Отлично осуществление внедрения и контроля соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств
ПК-2.2. Умеет	Уметь применять средства технического диагностирования при техническом осмотре машин и комплексов нефтегазодобывающих предприятий	Неудовлетворительно осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	Удовлетворительно осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	Хорошо осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	Отлично осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств
ПК-2.3. Владеет	Владеть способностями осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического	Неудовлетворительно осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии	Удовлетворительно осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии	Хорошо способностью осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического	Отлично способностью осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического

	осмотра транспортных средств и оборудования нефтегазодобывающих предприятий	технического осмотра транспортных средств	технического осмотра транспортных средств	осмотра транспортных средств	осмотра транспортных средств
--	---	---	---	------------------------------	------------------------------

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-2.1. Знает	Знать устройства, принципы работы и обслуживание средств технического диагностирования при техническом осмотре машин и комплексов нефтегазодобывающих предприятий	Конспект
ПК-2.2. Умеет	Уметь применять средства технического диагностирования при техническом осмотре машин и комплексов нефтегазодобывающих предприятий	Практические работы
ПК-2.3. Владеет	Владеть способностями осуществлять внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств и оборудования нефтегазодобывающих предприятий	Лабораторная работа, Практические работы

Конспект

Понятие оскважине

Определение понятия «скважина». Элементы скважины.

Понятие о конструкции скважины, типах конструкций скважин и принятых схемах их графического изображения.

Начальные и конечные диаметры скважин, для добычи нефти и для добычи газа.

Глубины современных скважин.

Понятие о сущности сплошного разрушения породы при углублении скважины и разрушения породы по периферийной части забоя скважины.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспектирования работ

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.

"зачтено" Конспект лекций предоставлен в специально отведенной для этого тетради;

"не зачтено" Конспект лекций не предоставлен

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

Буровые установки, оборудование и инструмент.

Породоразрушающий инструмент.

Типы породоразрушающего инструмента.

Конструктивные особенности.

Состав и назначение бурильной колонны.

Крепление скважины. Обсадные трубы.

Конструкции низа обсадных колонн.

Промывка скважин: виды буровых растворов и их основные параметры.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты практической работы.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **4 балла** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, проследивать причинно-следственные связи;

- **3 балла** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в

умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Лабораторная работа

Лабораторная работа

Способы эксплуатации. Фонтанная эксплуатация.

Газлифтная эксплуатация. Насосный способ эксплуатации.

Виды фонтанирования и типы фонтанных скважин. Условия фонтанирования.

Оборудование фонтанных скважин (насосно-компрессорные трубы, клапаны-отсекатели, фонтанная арматура).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы.

Критерии оценки:

- **5** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **4** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- **3** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- **2** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 5 курс / 15 сессия

1. Что называют давлением насыщения
2. Что называют гидратами углеводородных газов
3. Какие силы противодействуют движению нефти и газа в пласте
4. Назовите отличительные особенности разработки газовых месторождений от нефтяных
5. Какие методы повышения производительности скважин вы знаете
6. Для чего производят солянокислотные обработки
7. Какие методы воздействия на ПЗП относятся к механическим
8. Дайте характеристику ГРП
9. Дайте характеристику тепловому методу воздействия на ПЗП
10. В чем особенность физических методов воздействия на ПЗП
11. Какие методы поддержания пластовой энергии вы знаете
12. По какому показателю определяют качество товарной нефти
13. Что такое вязкость. Приведите единицу динамической вязкости.
14. На какие группы делятся нефти по плотности
15. Какие факторы влияют на производительность глубинных насосов
16. Чем отличаются воды нефтяных месторождений от поверхностных
17. Что такое разработка нефтяного, газового, газоконденсатного месторождения?
18. Что подразумевается под рациональной системой разработки нефтяных месторождений
19. Какие стадии разработки вы знаете
20. Область применения УШСН.
21. Область применения УЭЦН.
22. Область применения УЭВН.
23. Какие способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин вы знаете?
24. Приведите отличительные особенности разработки нефтяных месторождений от газовых месторождений
25. Диаметры магистральных нефтепроводов.
26. Чему подвергается вода с целью очистки
27. Какие методы повышения нефтеотдачи и газоотдачи пластов вы знаете
28. Дайте характеристику вытеснению нефти оторочкой загущенной воды.
29. Дайте характеристику вытеснению нефти закачкой в пласт углекислоты.
30. Дайте характеристику вытеснению нефти внутрислоевым горением.
31. Дайте характеристику вытеснению нефти растворителями.
32. Цель регулирования процесса площадного заводнения.
33. В каких залежах эффективно нагнетание газа или воздуха
34. В чем заключается сущность метода внутрислойного заводнения
35. Что является источником пластовой энергии?
36. Назначение буровой колонны.
37. Что называют теплоемкостью?
38. Чем определяется теплота сгорания вещества?
39. Что называют критической температурой?
40. Что называют давлением насыщения
41. Что называют гидратами углеводородных газов
42. Какие силы противодействуют движению нефти и газа в пласте

43. Назовите отличительные особенности разработки газовых месторождений от нефтяных
44. Какие методы повышения производительности скважин вы знаете
45. Для чего производят солянокислотные обработки
46. Какие методы воздействия на ПЗП относятся к механическим
47. Дайте характеристику ГРП
48. В чем особенность физических методов воздействия на ПЗП
49. Какие методы поддержания пластовой энергии вы знаете
50. По какому показателю определяют качество товарной нефти
51. Что такое вязкость. Приведите единицу динамической вязкости.
52. На какие группы делятся нефти по плотности
53. Какие факторы влияют на производительность глубинных насосов
54. Чем отличаются воды нефтяных месторождений от поверхностных
55. Что такое разработка нефтяного, газового, газоконденсатного месторождения?
56. Что подразумевается под рациональной системой разработки нефтяных месторождений
57. Область применения УШСН.
58. Область применения УЭЦН.
59. Область применения УЭВН.
60. Какие способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин вы знаете?
61. Приведите отличительные особенности разработки нефтяных месторождений от газовых месторождений
62. Диаметры магистральных нефтепроводов.
63. Чему подвергается вода с целью очистки
64. Какие методы повышения нефтеотдачи и газоотдачи пластов вы знаете
65. Дайте характеристику вытеснению нефти оторочкой загущенной воды.
66. Дайте характеристику вытеснению нефти закачкой в пласт углекислоты.
67. Дайте характеристику вытеснению нефти внутрислоевым горением.
68. Дайте характеристику вытеснению нефти растворителями.
69. Цель регулирования процесса площадного заводнения.
70. В каких залежах эффективно нагнетание газа или воздуха
71. В чем заключается сущность метода внутриконтурного заводнения
72. Что следует понимать под контролем и регулированием разработки нефтяной залежи?
73. Расшифровать ППД, УПН, УПВ.
74. Расшифровать ДНС, КС, ЦПС.
75. Расшифровать ГЗУ, НКТ, НСВ.

Образец экзаменационного билета

<p>МИНОБРНАУКИ РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ» БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ Кафедра технологического образования</p>	
<p>Дисциплина: Основы нефтегазодобывающего дела заочная форма обучения 5 курс 15 сессия</p>	<p>Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Профиль: Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтедобыча)</p>
<p>Экзаменационный билет № 1</p> <p>1. Что называют гидратами углеводородных газов</p>	

- | | |
|--|---------------------|
| 2. Какие методы повышения нефтеотдачи и газоотдачи пластов вы знаете | |
| 3. На какие группы делятся нефти по плотности | |
| Дата утверждения: ____. | Заведующий кафедрой |

Дата утверждения: ____.

Заведующий кафедрой

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения экзаменационных работ

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. Воробьева, Л. В. Основы нефтегазового дела : учебное пособие / Л. В. Воробьева. — Томск : ТПУ, 2017. — 202 с. — ISBN 978-5-4387-0767-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106752>
2. Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Шадрин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск : ТПУ, 2016. — 200 с. — ISBN 978-5-4387-0724-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107739>

Дополнительная литература

1. Основы бурения нефтяных и газовых скважин. Расчет оборудования буровых установок : учебное пособие / А. Р. Лебедев, С. О. Киреев, М. В. Корчагина, Х. К. Кадеров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 94 с. — ISBN 978-5-7890-1961-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237902>
2. Саранча, А. В. Основы физики пласта : учебное пособие / А. В. Саранча, Е. Е. Левитина. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-9961-1751-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138259>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
2. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
4. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор №52 от 20.03.2019, Договор №35 от 23.03.2020, Договор №69 от 15 марта 2021, Договор 53 от 16.03.2022 Договор №31 от 16 марта 2023г.

5. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия
<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
6. КонсультантПлюс - Договор об информационной поддержке от 5.03.2013
7. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 101(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Доска классная, анализатор co2, влажности, температуры воздуха с usb выходом, муфельная печь, весы cs-200, весы лабораторные ad5, монитор качества воды, принтер samsung ml-1210, проектор viewsonic pjd6543 w, компьютер в сборе, спектрофотометр экологического контроля, электронный измеритель ph, влажности, температуры и освещенности почвы ph300, весы аптечные, кондуктометр hmdigittai com80-bu, люксметр цифровой smart sensor фк813, набор ареометров, термометр с функцией измерения влажности воздуха, метеостанция, портативный шумомер, измеритель уровня звука smart serser, дозиметр дбг-06т. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, проектор optoma x316, экран настенный dinon manual 160x160.
Аудитория 104(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Экран на штативе 200x200 mw 144047, доска классная.
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и	Коммутатор d-link, источник бесперебойного питания арс, компьютер в сборе, принтер

	аттестации, Для хранения оборудования	<p>canon lbr 2900, сканер epson 1270, учебная мебель, доска классная.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Справочно-правовая система «Гарант» 3. Браузер Google Chrome 4. Система дистанционного обучения Moodle 5. КонсультантПлюс 6. Браузер Яндекс
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	<p>Часы настенные, сетевой фильтр, коммутатор , компьютер в сборе, мфу canon лазерный mf 3228, нетбук lenovo idea pads10-3c intel atom n455, 1gb,1, лампа настольная , принтер, учебная мебель.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 2. Office Professional Plus 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 208(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	<p>Учебно-наглядные пособия, доска классная, огнетушитель 1517/30, настенный экран scteenmedia 200x153, проектор lg dx-130, максим iii-01 тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, тренажер максим 1 пружинно-механический-торс, тренажер максим 1-02 сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно-механический, компьютер в сборе, плакат настенный, экипировка пожарного, дыхательный аппарат пожарного, пожарный ствол, пожарный рукав.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome