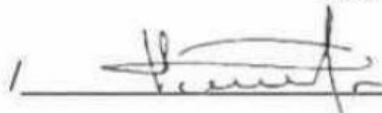


УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 5 » мая 2025 г., протокол №8

Заведующий кафедрой

 / А.А. Эльмурзаев

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОМЫСЛА»**

**Направление подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование**

**Профиль
«Инжиниринг технологического оборудования добычи нефти и газа»**

**Квалификация
Бакалавр
Форма обучения
Очная**

Составитель  Л. М. Масеева

Грозный - 2025

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации обучающихся и позволяет оценить достижение планируемых результатов обучения и уровень сформированности компетенций, установленных рабочей программой дисциплины.

Показатель	Сведения
Наименование дисциплины	История развития нефтегазового промысла
Код дисциплины	Б1.О.33
Направление подготовки	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль	Инжиниринг технологического оборудования добычи нефти и газа
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	1
Форма промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоёмкость	2 ч.; 2 з.е.

ФОС разработан на основании рабочей программы дисциплины и включает оценочные материалы, критерии и шкалы оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры контроля.

2. Перечень компетенций и планируемых результатов обучения

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Выбирает достоверные исторические и научно-технические источники, сопоставляет сведения и выявляет причинно-следственные связи в развитии нефтегазового промысла.	Знать: виды исторических и научно-технических источников; основные подходы к периодизации развития отрасли. Уметь: искать, проверять и сопоставлять информацию; формулировать аргументированные выводы. Владеть: приемами систематизации фактов, построения хронологии и историко-технического анализа.	Устный опрос; тестирование; хронологическая таблица; аналитическое задание; аттестации; зачет.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Объясняет развитие нефтегазового промысла в социально-историческом и культурном контексте, уважительно относится к инженерному наследию разных стран и регионов.	Знать: роль нефтегазовых регионов, национальных инженерных школ и трудовых коллективов в развитии отрасли. Уметь: учитывать исторический и культурный контекст при оценке событий и достижений. Владеть: навыками корректного представления различных точек зрения и исторических традиций.	Доклад; эссе; анализ биографии; работа с исторической картой; аттестации; зачет.
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать новые знания и умения, используя современные образовательные и информационные технологии.	ОПК-1.1. Самостоятельно использует электронные библиотеки, цифровые архивы и образовательные ресурсы для изучения истории нефтегазовой техники и технологий.	Знать: основные электронные ресурсы и правила работы с ними. Уметь: самостоятельно подбирать материалы по заданной теме и оформлять результаты. Владеть: приемами самообразования, подготовки обзора, презентации и историко-технической справки.	Самостоятельная работа; библиографический список; презентация; индивидуальное задание; зачет.
ПК-1. Способен изучать научно-техническую информацию, новейшие достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности для использования в своей работе.	ПК-1.1. Анализирует отечественный и зарубежный опыт развития нефтегазопромыслового оборудования, выделяет этапы, ключевые технические решения и направления их совершенствования.	Знать: основные этапы эволюции бурового, добычного, сборного и транспортного оборудования. Уметь: сравнивать технические решения разных периодов и стран; устанавливать их влияние на производительность и безопасность. Владеть: навыками подготовки историко-технического обзора и представления результатов анализа.	Историко-технический обзор; сравнительная таблица; аттестации; зачет.

3. Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль проводится систематически в течение семестра и включает устный опрос, проверку практических и лабораторных работ, расчётные и аналитические задания, тестирование, защиту отчётов и индивидуальных работ. Конкретный набор средств выбирается преподавателем с учетом темы занятия и формируемых компетенций.

3.1. Практико-ориентированные задания

1. Составить хронологическую таблицу по теме «Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
2. Составить хронологическую таблицу по теме «Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
3. Составить хронологическую таблицу по теме «Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
4. Составить хронологическую таблицу по теме «Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
5. Составить хронологическую таблицу по теме «Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
6. Составить хронологическую таблицу по теме «Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
7. Составить хронологическую таблицу по теме «Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
8. Составить хронологическую таблицу по теме «Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.

3.3. Задания для самостоятельной работы

№	Вид самостоятельной работы	Часы
1	Подготовка хронологической таблицы ранних способов добычи, использования и переработки нефти и газа.	4
2	Сравнительный анализ первых промышленных нефтяных скважин и технологий бурения XIX века.	4
3	Подготовка историко-технического обзора Бакинского, Грозненского или Майкопского нефтяного района.	6
4	Изучение истории нефтепроводов, газопроводов и систем хранения углеводородов; подготовка схемы развития.	4
5	Анализ роли нефтегазовой отрасли в индустриализации и в годы Великой Отечественной войны.	4
6	Подготовка карты изменения географии нефтегазодобычи СССР во второй половине XX века.	6
7	Историко-технический обзор одной технологии или вида промыслового оборудования.	4
8	Подготовка индивидуального эссе или презентации об инженерном наследии Грозненского нефтяного района и подготовка к зачету.	6
	Итого	38

3.4. Типовые тестовые задания

1. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Природные проявления нефти и газа.»?
 - А) Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа
 - Б) Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века
 - В) Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы
 - Г) Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения
2. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Промышленная революция и рост потребности в осветительных и смазочных материалах.»?
 - А) Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы
 - Б) Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения
 - В) Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах
 - Г) Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века
3. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Развитие Бакинского нефтяного района.»?
 - А) Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах
 - Б) Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций
 - В) Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы
 - Г) Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения
4. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Первые применения искусственного и природного газа.»?
 - А) Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий
 - Б) Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения
 - В) Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах
 - Г) Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций
5. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Национализация нефтяной промышленности, восстановление промыслов и создание отраслевой системы управления.»?
 - А) Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах
 - Б) Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций
 - В) Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий
 - Г) Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла
6. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Формирование Волго-Уральской нефтегазоносной провинции, развитие Татарии, Башкирии и Куйбышевской области.»?
 - А) Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий
 - Б) Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла
 - В) Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа
 - Г) Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций
7. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Изменение организационной структуры отрасли, формирование вертикально интегрированных компаний и развитие сервисного сектора.»?
 - А) Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа
 - Б) Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века

- В) Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий
- Г) Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла
8. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Грозный как один из старейших центров нефтедобычи, переработки, нефтяного машиностроения, науки и образования России.»?
- А) Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы
- Б) Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла
- В) Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа
- Г) Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века
9. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Природные проявления нефти и газа.»?
- А) Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа
- Б) Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века
- В) Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы
- Г) Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения
10. К какому разделу дисциплины относится следующее положение: «Промышленная революция и рост потребности в осветительных и смазочных материалах.»?
- А) Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы
- Б) Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения
- В) Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах
- Г) Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века

Ключ: 1-А; 2-Г; 3-В; 4-Б; 5-А; 6-Г; 7-В; 8-Б; 9-А; 10-Г

3.5. Типовые практико-ориентированные задания

1. Составить хронологическую таблицу по теме «Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
2. Составить хронологическую таблицу по теме «Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
3. Составить хронологическую таблицу по теме «Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
4. Составить хронологическую таблицу по теме «Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
5. Составить хронологическую таблицу по теме «Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
6. Составить хронологическую таблицу по теме «Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
7. Составить хронологическую таблицу по теме «Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
8. Составить хронологическую таблицу по теме «Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.

4. Оценочные материалы для рубежного контроля и промежуточной аттестации

4.1. Формы текущего контроля

Текущий контроль включает:

- устный опрос и обсуждение контрольных вопросов по темам лекций;
- тестирование по основным датам, понятиям, персоналиям и этапам развития отрасли;
- проверку хронологических таблиц, карт, эссе, презентаций и историко-технических обзоров;
- первую аттестацию по темам 1-8;
- вторую аттестацию по темам 9-17;
- зачет по всему содержанию дисциплины.

4.2. Соответствие оценочных средств компетенциям

Таблица 7

Оценочные средства и контролируемые компетенции

Оценочное средство	Компетенции	Контролируемый результат
Устный опрос и тестирование	УК-1; УК-5	Знание периодизации, основных событий, персоналий, регионов и социально-исторического контекста.
Хронологическая таблица и историческая карта	УК-1; ОПК-1	Самостоятельный поиск, проверка и систематизация информации; установление причинно-следственных связей.
Историко-технический обзор	ОПК-1; ПК-1	Анализ эволюции оборудования и технологий, отечественного и зарубежного опыта.
Эссе или презентация	УК-5; ОПК-1	Осмысление инженерного наследия и корректное представление результатов самостоятельной работы.
Первая и вторая аттестации	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-1	Комплексное понимание изученных этапов и способность анализировать историко-технические материалы.
Зачет	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-1	Подтверждение достижения порогового уровня всех планируемых результатов обучения.

4.3. Критерии оценивания самостоятельных и аналитических работ

Таблица 8

Критерии оценивания самостоятельных работ

Критерий	Показатель
Достоверность и качество источников	Использованы реальные и проверяемые источники; библиографические сведения оформлены корректно; спорные данные обозначены.
Полнота и логика изложения	Раскрыты основные этапы, причины, события, технические решения и последствия; материал структурирован.
Историко-техническая обоснованность	Показана связь между развитием техники, ресурсной базой, организацией промыслов и общественно-экономическими условиями.
Самостоятельность анализа	Сформулированы собственные выводы, проведено сравнение источников и технических решений, отсутствует механическое копирование.
Качество оформления и представления	Соблюдены требования к структуре, таблицам, иллюстрациям, ссылкам; обучающийся уверенно отвечает на вопросы.

4.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Таблица 9

Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Показатели оценивания	Критерии сформированности
УК-1	Поиск и отбор источников; критическая проверка сведений; построение хронологии; выявление причинно-следственных связей.	Компетенция сформирована, если обучающийся использует достоверные источники, различает факт и интерпретацию, сопоставляет сведения и формулирует логически обоснованный вывод о развитии отрасли.
УК-5	Понимание социально-исторического и культурного контекста; уважительное отношение к инженерному наследию разных стран, регионов и народов.	Компетенция сформирована, если обучающийся корректно объясняет роль исторических условий и региональных особенностей, представляет разные точки зрения без упрощений и оценивает вклад инженерных школ и трудовых коллективов.

Код компетенции	Показатели оценивания	Критерии сформированности
ОПК-1	Самостоятельный поиск материалов; использование электронных библиотек и архивов; подготовка обзора, эссе или презентации.	Компетенция сформирована, если обучающийся самостоятельно формулирует поисковый запрос, подбирает материалы, оформляет ссылки, структурирует результаты и представляет их в установленной форме.
ПК-1	Анализ отечественного и зарубежного опыта; сравнение технических решений; определение этапов эволюции промышленного оборудования.	Компетенция сформирована, если обучающийся выделяет ключевые технические нововведения, объясняет условия их появления, сравнивает решения и показывает их влияние на добычу, транспортировку, безопасность и эффективность.

4.5. Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Таблица 10

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Уровень	Диапазон	Обобщенные критерии	Результат
Высокий	85-100 %	Материал освоен полно; источники подобраны и проанализированы самостоятельно; хронология и причинно-следственные связи раскрыты; выводы аргументированы.	Зачтено
Базовый	70-84 %	Основные этапы и технические решения раскрыты правильно; имеются отдельные неточности, не искажающие общий вывод; замечания исправляются.	Зачтено
Пороговый	55-69 %	Продemonстрировано знание ключевых событий и способность выполнить типовое аналитическое задание по образцу; имеются пробелы в детализации и аргументации.	Зачтено
Компетенция не сформирована	менее 55 %	Не установлены основные этапы и связи; источники используются некритично; допущены существенные фактические ошибки; отсутствует самостоятельный вывод.	Не зачтено

4.6. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Таблица 11

Критерии выставления зачета

Оценка	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся выполнил предусмотренные самостоятельные задания, прошел обе аттестации и при ответе на зачете демонстрирует не ниже порогового уровня знание этапов развития нефтегазового промысла, умение работать с источниками и анализировать эволюцию техники и технологий.
«Не зачтено»	Не выполнена существенная часть заданий либо обучающийся не знает ключевых этапов и понятий, допускает грубые фактические ошибки, не способен установить причинно-следственные связи и выполнить аналитическое задание.

4.7. Вопросы к первой аттестации

1. Предмет, цели и периодизация истории нефтегазового промысла.
2. Основные виды исторических и научно-технических источников по истории отрасли.
3. Природные проявления нефти и газа и их использование в древности.
4. Колодезная добыча нефти и ранние способы ее переработки.
5. Нефть Кавказа и Каспийского региона в письменных источниках Средневековья.
6. Промышленная революция и предпосылки массового спроса на нефтепродукты.

5. Комплект билетов к промежуточной аттестации

5.1. Билеты к зачёту

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 1
1. Колодезная добыча и ранняя переработка нефти. 2. Промышленная революция и предпосылки развития нефтяной отрасли. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 2
1. Первые промышленные нефтяные скважины и механическое бурение. 2. Становление нефтяной промышленности США и Европы. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 3
1. Начало промышленного нефтяного дела в России. 2. Предмет, периодизация и источники истории нефтегазового промысла. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Становление нефтегазовых промыслов Российской империи: Баку, Грозный, Майкоп и другие районы», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 4
1. Использование нефти и природного газа в древности и Средневековье. 2. Колодезная добыча и ранняя переработка нефти. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Возникновение газовой промышленности, трубопроводного транспорта и систем хранения», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 5
1. Промышленная революция и предпосылки развития нефтяной отрасли. 2. Первые промышленные нефтяные скважины и механическое бурение. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Нефтегазовый промысел в СССР в 1917-1945 годах», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 6
1. Становление нефтяной промышленности США и Европы. 2. Начало промышленного нефтяного дела в России. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Послевоенное развитие нефтегазового комплекса СССР и освоение новых провинций», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 7
1. Предмет, периодизация и источники истории нефтегазового промысла. 2. Использование нефти и природного газа в древности и Средневековье. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Преобразование нефтегазовой отрасли России после 1991 года и эволюция промысловых технологий», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 8
1. Колодезная добыча и ранняя переработка нефти. 2. Промышленная революция и предпосылки развития нефтяной отрасли. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Инженерное наследие Грозненского нефтяного района и современные направления развития нефтегазового промысла», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 9
1. Первые промышленные нефтяные скважины и механическое бурение. 2. Становление нефтяной промышленности США и Европы. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Истоки нефтегазового дела и доиндустриальные способы использования нефти и газа», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Дисциплина «История развития нефтегазового промысла»
Зачёт. Билет № 10
1. Начало промышленного нефтяного дела в России. 2. Предмет, периодизация и источники истории нефтегазового промысла. 3. Практическое задание: Составить хронологическую таблицу по теме «Формирование промышленного нефтегазового производства и механического бурения в XIX - начале XX века», выделить ключевые технические решения и объяснить их влияние на развитие отрасли.
Утверждено на заседании кафедры _____ Протокол № ____ от «___» _____ 202__ г. Заведующий кафедрой _____

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Устный опрос. Ответ оценивается по полноте раскрытия вопроса, корректности терминологии, логике изложения, умению приводить примеры и делать выводы.

Практическая или лабораторная работа. Оцениваются правильность постановки задачи, обоснованность методики, достоверность расчётов или измерений, оформление отчёта и защита результатов.

Тестирование. Рекомендуемая продолжительность - 20-30 минут. Результат определяется долей правильных ответов: 90-100% - «отлично», 75-89% - «хорошо», 60-74% - «удовлетворительно», менее 60% - «неудовлетворительно». Для зачёта порог составляет 60%.

Рубежная аттестация. Проводится в письменной, устной или смешанной форме по билетам. Билет включает теоретические вопросы и практико-ориентированное задание.

Промежуточная аттестация. На зачёте или экзамене обучающийся получает билет, готовит ответ и при необходимости выполняет расчёт, анализ схемы, данных или производственной ситуации. Дополнительные вопросы допускаются в пределах рабочей программы.

Курсовой проект. При наличии проекта оцениваются полнота исходных данных, корректность расчётов, качество графической и текстовой документации, самостоятельность решений, соответствие стандартам и защита работы.

Апелляция и пересдача. Осуществляются в порядке, установленном локальными нормативными актами университета.

При оценивании обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью применяются адаптированные формы контроля, дополнительное время и специальные технические средства в соответствии с индивидуальными потребностями и локальными нормативными актами университета.