

Подписано простой электронной подписью
ФИО: Двоеглазов С.И.
Должность: Директор
Дата и время подписания: 10.08.2026 08:45:08
Ключ: f6a4f47f-5297-4d85-a48c-0d1e62ac0829
Документ: 7851656f-ac03-4061-9dfc-c1e37c0b5547
Имитовставка: 7ba3c33d



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочного института
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СГИ МГРИ

_____ С. И. Двоеглазов

«___» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

_____ Е. А. Мищенко

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.15 КОНТРОЛЬ ЗА РАЗРАБОТКОЙ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

г. Старый Оскол
2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 967 от 11.11.2022 г. (ред. от 03.07.2024))

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчик:

Панкратова Ирина Германовна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе

21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Протокол № 8 от « 20 » марта 2026 г.

Руководитель ОП: _____ О.М. Житинская

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 КОНТРОЛЬ ЗА РАЗРАБОТКОЙ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной по выбору.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09..

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Учебная дисциплина «Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы **общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень **профессиональных компетенций (ПК)**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований.

ПК 1.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин.

ПК 2.1. Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию.

ПК 2.2. Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов.

ПК 3.1. Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 3.1, ОК 01 - ОК 09,	<ul style="list-style-type: none">- выбирать оборудование для исследования скважин с целью контроля разработки месторождений;- обрабатывать результаты замеров методами «притока-состава» с целью выделения интервалов притока или поглощения жидкости;- проводить оценку состава поступающей из пласта жидкости;- производить оценку дебита и приемистости скважин;- определять работающие мощности пласта;	<ul style="list-style-type: none">– цели и задачи контроля разработки нефтяных и газовых месторождений;– распределение углеводородов по высоте залежи;– понятия о контурах нефтеносности и газоносности;– геофизические методы, используемые при контроле за разработкой.- схема оборудования для исследования скважин;– методы для определения интервалов притока и состава флюида в обсаженной скважине;– методы определения

	<ul style="list-style-type: none"> - производить оценку технического состояния ствола скважины; - использовать материалы каротажа для первичного выделения и контроля за перемещением флюидоконтактов. 	эксплуатационных характеристик продуктивных пластов; – методы контроля за процессами заводнения; – методы определения обводненных продуктивных пластов; – методы определения параметров выработки пласта; - методы изучения технического состояния скважины.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в т. ч. в форме практической подготовки	30
в том числе,	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **КОНТРОЛЬ ЗА РАЗРАБОТКОЙ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, акад. час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Основы промыслово-геофизического контроля	4/-/2	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
Тема 1.1 Цели и задачи контроля за разработкой нефтяных и газовых месторождений	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.....
	Понятие о задачах контроля разработки нефтяных и газовых месторождений. Распределение углеводородов по высоте залежи: ВНК, ГНК и ГВК. Понятие о контурах нефтеносности и газоносности. Разновидности заводнения нефтяных залежей. Вытеснение нефти из пластов коллекторов закачиваемыми водами, газом и другими реагентами.	2	
	Практические и лабораторные занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Вытеснение нефти из пластов коллекторов закачиваемыми водами, газом и другими реагентами	2	
Тема 1.2 Схема исследования обсаженной скважины	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	Скважина как объект исследования. Классификация эксплуатационных скважин. Методы регистрации. Геофизические методы, используемые при контроле за разработкой. Схема оборудования для исследования скважин.	2	
	Практические и лабораторные занятия	-	
Раздел 2	Исследования скважин	64/30/-	
Тема 2.1 Методы изучения	Содержание учебного материала	28	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2.
	Используемые методы для определения интервалов притока и состава флюида	16	

«приток-состава» в обсаженной скважине	в обсаженной скважине: дебитометрия и расходомерия (механическая, термокондуктивная), барометрия, термометрия, влагометрия диэлькометрическая, гмма-гамма плотностеметрия, резистивиметрия (индукционная токовая), нейтронный активационный метод по кислороду . Физические основы методов, аппаратура. Результаты измерений.		ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа №1 Конструктивные особенности, принцип действия, технические характеристики механического расходомера 2ч		
	Практическая работа №2 Конструктивные особенности, принцип действия, технические характеристики индукционного резистивиметра 4ч		
	Практическая работа №3 Конструктивные особенности, принцип действия, технические характеристики глубинного манометра 4ч		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы и подготовка к защите		
Тема 1.4 Определение эксплуатационных характеристик продуктивных пластов	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	Определение дебита и приемистости скважин. Изучение профилей притока. Определение работающих мощностей пласта. Определение коэффициента продуктивности и пластового давления	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4 Выделение интервалов притока (поглощения).		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы и подготовка к защите		
Тема 1.5 Контроль за процессами заводнения	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	Изучение начального распределения флюидов в залежи. Контроль перемещения флюидоконтактов	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5 Определение ВНК и контуров нефтеносности.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы и подготовка к защите	-	
Тема 2.1 Выделение обводненных продуктивных пластов	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	Необсаженные скважины. Обсаженные неперфорированные скважины. Обсаженные перфорированные скважины.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6 Определение обводненных интервалов и	4	

	установление источников обводнения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы и подготовка к защите		
Тема 2.2 Определение параметров выработки пласта	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	Определение текущей и остаточной нефтенасыщенности. Оценка коэффициентов нефтеотдачи и выработки пласта.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7 Определение коэффициента текущей и остаточной нефтенасыщенности.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы и подготовка к защите		
Тема 2.3 Изучение технического состояния скважины	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1., ПК 1.2.. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 3.1., ОК 01. - ОК 09.
	Геофизические методы контроля технического состояния скважины: профилометрия, акустические методы оценки технического состояния ствола; метод электромагнитной локации муфт; скважинные дефектоскопия и толщинометрия; гамма-гамма толщинометрия; гамма-гамма цементомерия; другие методы оценки технического состояния скважины. Контроль качества цементирования. Контроль состояния колонны и качества перфорации. Определение интервалов затрубной циркуляции. Определения уровня жидкости в межтрубном пространстве. Определение толщины парафиновых отложений. Контроль за установкой глубинного оборудования	8	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №8 Определение дефектов обсадных колонн и цементного кольца.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы и подготовка к защите		
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Всего:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета промысловой геофизики.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, учебное методическое обеспечение.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место с подключением к сети Интернет: компьютер в сборе, монитор, интерактивная доска, проектор.

Специализированное оборудование: образцы контрольно-измерительных приборов;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: комплект плакатов со схемами аппаратуры и контрольно-измерительных приборов, учебные фильмы, комплект видеоматериала, слайдовые презентации по содержанию дисциплины, комплект нормативно-технической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для спо / К. А. Карпов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 188 с. — ISBN 978-5-507-50540-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445301 (дата обращения: 24.02.2026).
2.	Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/561945 (дата обращения: 16.03.2026).
3.	Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа / А. О. Серебряков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46447-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310187 (дата обращения: 24.02.2026).
4.	Гидроразрыв пласта в вертикальных и горизонтальных скважинах : учебное пособие для спо / Г. Г. Гилаев, В. А. Ольховская, Г. Г. Гилаев, В. М. Хафизов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-52711-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457469 (дата обращения: 24.02.2026).
5.	Щипачёв, А. М. Надежность системы магистральных нефтегазопроводов : учебное пособие для спо / А. М. Щипачёв, И. Н. Будилов, В. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 68 с. — ISBN 978-5-507-50692-7. — Текст :

	электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/456881 (дата обращения: 24.02.2026).
6.	Фомин, А. Н. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Фомин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19974-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569245 (дата обращения: 06.02.2026).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Голубева, И. А. Газоперерабатывающие предприятия России : монография / И. А. Голубева, И. В. Мещерин, Е. В. Родина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-3294-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209690 (дата обращения: 24.02.2026).
4.	Голубева, И. А. Газоперерабатывающие предприятия России : монография / И. А. Голубева, И. В. Мещерин, Е. В. Родина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-3294-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209690 (дата обращения: 24.02.2026).
5.	Жигульская, О. П. Эксплуатация морских месторождений нефти и газа / О. П. Жигульская, А. О. Серебряков, Г. И. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9823-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/199493 (дата обращения: 24.02.2026).
6.	Попов, И. П. Новые технологии в нефтегазовой геологии и разработке месторождений / И. П. Попов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-47279-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/353324 (дата обращения: 24.02.2026).

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
1.	Естественные и технические науки : науч. журнал / гл. ред. А. Я. Хавкин. — Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002 — . — Выходит 12 раз в год. — ISBN печатной версии 1684 – 2626. — Текст : непосредственный.
2.	Геология нефти и газа : научно-технический журнал / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; федеральное агентство по недропользованию; ОАО «Газпром», ВНИГНИ. — Москва : 1957 – . — Выходит 6 раз в год. — ISBN печатной версии 1609-364X, — ISBN электронной версии 2587-8263. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7763 (дата обращения: 06.02.2026).
3.	Бурение и нефть : специализир. журнал / учредитель ООО «Бурнефть». — Москва : 2002 — . — Ежемесячн. — ISBN печатной версии 2072-4799. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8446 (дата обращения : 06.02.2026).
4.	Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море : научно-техн. журн. /учредитель ОАО "ВНИИОЭНГ". — Москва : ОАО "ВНИИОЭНГ", 1993 — . — Ежемес. — ISBN печатной версии 0130-3872. — Текст : электронный // ЭБС

	elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9144 (дата обращения : 06.02.2026).
--	---

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» urait.ru .
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (локальная информационно-правовая система) garant.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, решения ситуационных задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<ul style="list-style-type: none"> – цели и задачи контроля разработки нефтяных и газовых месторождений; – распределение углеводородов по высоте залежи; – понятия о контурах нефтеносности и газоносности; – геофизические методы, используемые при контроле за разработкой. - схема оборудования для исследования скважин; – методы для определения интервалов притока и состава флюида в обсаженной скважине; – методы определения эксплуатационных характеристик продуктивных пластов; – методы контроля за процессами заводнения; – методы определения обводненных продуктивных пластов; – методы определения 	<ul style="list-style-type: none"> – знает цели и задачи контроля разработки нефтяных и газовых месторождений; – знает распределение углеводородов по высоте залежи; – знает понятия о контурах нефтеносности и газоносности; – знает геофизические методы, используемые при контроле за разработкой. - знает схемы оборудования для исследования скважин; – знает методы для определения интервалов притока и состава флюида в обсаженной скважине; – знает методы определения эксплуатационных характеристик продуктивных пластов; – методы контроля за процессами заводнения; – знает методы определения обводненных продуктивных пластов; – знает методы определения параметров выработки пласта; - знает методы изучения 	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия.</p> <p>Экзамен (оценка результатов ответа на экзаменационные вопросы)</p>

<p>параметров выработки пласта; - методы изучения технического состояния скважины</p>	<p>технического состояния скважины</p> <p>Критерии формирования оценки за устный ответ: Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Критерии оценки результатов тестирования «5» - 85-100% верных ответов «4» - 69-84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее</p>	
Умения		
<p>- выбирать оборудование для исследования скважин с целью контроля разработки месторождений; - обрабатывать результаты замеров методами «притока-</p>	<p>- умеет выбирать оборудование для исследования скважин с целью контроля разработки месторождений; - умеет обрабатывать результаты замеров методами «притока-</p>	<p>Оценка результатов выполнения работ практических занятий. Экспертное</p>

<p>состава» с целью выделения интервалов притока или поглощения жидкости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку состава поступающей из пласта жидкости; - производить оценку дебита и приемистости скважин; - определять работающие мощности пласта; - производить оценку технического состояния ствола скважины; - использовать материалы каротажа для первичного выделения и контроля за перемещением флюидоконтактов. 	<p>состава» с целью выделения интервалов притока или поглощения жидкости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - может проводить оценку состава поступающей из пласта жидкости; - производить оценку дебита и приемистости скважин; - может определять работающие мощности пласта; - производить оценку технического состояния ствола скважины; - может использовать материалы каротажа для первичного выделения и контроля за перемещением флюидоконтактов. <p>Критерии оценивания результатов практических работ: Оценка 5 «отлично»- дано полное верное решение, в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом, получен правильный ответ, ясно описан способ решения, обучающийся свободно ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время. Оценка 4 «хорошо» - дано верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения, имеются механические ошибки или несущественные арифметические ошибки. Обучающийся в целом ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время. Оценка 3 «удовлетворительно» - имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение</p>	<p>наблюдение за ходом выполнения практических работ</p> <p>Экзамен (оценка результатов ответа на экзаменационные вопросы)</p>
---	---	--

	<p>искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Обучающийся ориентируется в предлагаемой ситуации только с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время. Оценка 2 «неудовлетворительно» -Решение неверное или отсутствует. Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно. Обучающийся не ориентируется в предлагаемой ситуации даже с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время.</p>	
--	---	--