

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 15.06.2026 17:08:25

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета нефтегазовой инженерии

Кандидат технических наук

Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Геофизические методы контроля разработки МПИ»

Направление подготовки/специальность
Направленность (профиль)/специализация
Форма обучения
Год начала обучения
Реализуется в **9** семестре

21.05.02 Прикладная геология
Геология месторождений нефти и газа
Заочная
2026

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «механика» студентов, обучающихся по специальности 21.05.02 Прикладная геология.

ФОС является приложением к программе дисциплины **«Геофизические методы контроля разработки МПИ»**

2. Разработчик: Л.И.Захарченко, ст. преподаватель кафедры нефтгазовой геофизики

3. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Керимов А-Г. Г., зав. кафедрой НГГ, доктор техн. наук

Члены комиссии:

Мкртчян Л. С., доцент кафедры НГГ, канд. физ.-мат. наук

Зеливянская О. Е., доцент кафедры НГГ

Представитель организации-работодателя: Дагаева Наталья Игоревна, главный геолог АО «Ставропольнефтегеофизика»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по специальности 21.05.02 Прикладная геология и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине **«Геофизические методы контроля разработки МПИ»**

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-10 Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 _{опк-3} Владеет методикой определения положения ВНК и ГЖК в колонне; Знает все методы ГИС используемые для определения технического состояния колонны. Может определить отсутствие цемента в заколонном пространстве; частичное сцепление цементного камня с колонной и породой; хорошее качество сцепления цементного камня с породой и колонной; Знает принцип построения аппаратуры гамма-гамма-цементометрии; гамма-гамма-дефектометрии; гамма-гамма-толщинометрии; круговой цементометрии	Невладеет методикой определения положения ВНК и ГЖК в колонне; Не знает все методы ГИС используемые для определения технического состояния колонны. Не может определить отсутствие цемента в заколонном пространстве; частичное сцепление цементного камня с колонной и породой; хорошее качество сцепления цементного камня с породой и колонной; Не знает принцип построения аппаратуры гамма-гамма-цементометрии; гамма-гамма-дефектометрии; гамма-гамма-толщинометрии; круговой цементометрии	На минимальном уровне владеет методикой определения положения ВНК и ГЖК в колонне; На минимальном уровне знает методы ГИС используемые для определения технического состояния колонны. На минимальном уровне определяет отсутствие цемента в заколонном пространстве; не может оценить частичное сцепление цементного камня с колонной и породой; хорошее качество сцепления цементного камня с породой и породой; хорошее качество сцепления цементного камня с породой и породой; Знает принцип построения аппаратуры гамма-гамма-цементометрии; гамма-гамма-дефектометрии; гамма-гамма-толщинометрии; круговой цементометрии	На среднем уровне владеет методикой определения положения ВНК и ГЖК в колонне; На среднем уровне знает методы ГИС используемые для определения технического состояния колонны. На среднем уровне определяет отсутствие цемента в заколонном пространстве; не может оценить частичное сцепление цементного камня с колонной и породой; хорошее качество сцепления цементного камня с породой и породой; Знает принцип построения аппаратуры гамма-гамма-цементометрии; гамма-гамма-дефектометрии; гамма-гамма-толщинометрии; круговой цементометрии	Владеет методикой определения положения ВНК и ГЖК в колонне; Знает все методы ГИС используемые для определения технического состояния колонны. Может определить отсутствие цемента в заколонном пространстве; частичное сцепление цементного камня с колонной и породой; хорошее качество сцепления цементного камня с породой и колонной; Знает принцип построения аппаратуры гамма-гамма-цементометрии; гамма-гамма-дефектометрии; гамма-гамма-толщинометрии; круговой цементометрии

ИД-2_{опк-3} Знает методы: радиоактивных изотопов; гамма-гамма-цементометрии; круговой цементометрии; дефектоскопии. Может определить состав потока флюида из пласта по данным влагометрии, гамма-плотнометрии, резистивиметрии, определить структуру потока. Владеет принципами построения аппаратуры индукционной резистивиметрии, влагометрии и гамма-плотнометрии	Не знает методы: радиоактивных изотопов; гамма-гамма-цементометрии; круговой цементометрии; дефектоскопии. Не может определить состав потока флюида из пласта по данным влагометрии, гамма-плотнометрии, резистивиметрии и Не может определить структуру потока. Не владеет принципами построения аппаратуры индукционной резистивиметрии, влагометрии и гамма-плотнометрии	цинометрии; круговой цементометрии На минимальном уровне знает методы: радиоактивных изотопов; гамма-гамма-цементометрии; круговой цементометрии; дефектоскопии. На минимальном уровне определяет состав потока флюида из пласта по данным влагометрии, гамма-плотнометрии, резистивиметрии, С трудом определяет структуру потока. На минимальном уровне владеет принципами построения аппаратуры индукционной резистивиметрии, влагометрии и гамма-плотнометрии	На среднем уровне определяет состав потока флюида из пласта по данным влагометрии, гамма-плотнометрии, резистивиметрии, На среднем уровне определяет структуру потока. На среднем уровне владеет принципами построения аппаратуры индукционной резистивиметрии, влагометрии и гамма-плотнометрии	Знает методы: радиоактивных изотопов; гамма-гамма-цементометрии; круговой цементометрии; дефектоскопии. Может определить состав потока флюида из пласта по данным влагометрии, гамма-плотнометрии, резистивиметрии, определить структуру потока. Владеет принципами построения аппаратуры индукционной резистивиметрии, влагометрии и гамма-плотнометрии
---	--	--	---	---

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная	
1.	а,б,в	Объект изучения а) коллектор гранулярный б) коллектор трещинный в) коллектор смешанного строения г) коллектор извилистый	ОПК-10
2.	а,б,в,г,д	Основные типы залежей а) пластовый б) массивный в) литологически ограниченный г) стратиграфически ограниченный д) тектонически экранированный ж) воздушный	ОПК-10
3.	а,б,в,г,д	Классификация залежей по фазовому состоянию УВ а) нефтяные б) газонефтяные и нефтегазовые в) газовые г) газоконденсатнонефтяные д) нефтегазоконденсатные: ж) нефтеводяные з) газоводяные	ОПК-10
4.	а,б,в,г,д,з	Месторождения нефти и газа и их основные классификационные признаки а) однозалежные б) многозалежные в) уникальные г) крупные д) средние ж) двухфазные з) мелкие и) укрупненные	ОПК-10
5.	а,б,в,д	Скважины эксплуатационного объекта (месторождения, предприятия в целом) по	ОПК-10

		своему назначению подразделяются а) добывающие б) нагнетательные в) специальные г) целенаправленные д) вспомогательные.	
6.	а,б,в	Добывающие скважины в зависимости от способа подъема жидкости подразделяются на а) фонтанные б) газлифтные в) насосные	ОПК-10
7.	а,б,в	Нагнетательные скважины в зависимости от нагнетаемого агента (воды, газа, пара и др.) а) паронагнетательными б) водонагнетательными в) газонагнетательными г) нефтенагнетательные.	ОПК-10
8.	а,б,в,г	Распределение углеводородов по высоте залежи а) Нефтеносная часть б) Переходная часть в) Газовая шапка г) Водоносная часть д) Остаточная вода ж) Капиллярная вода з) Связанная вода	ОПК-10
9.	г,д,ж	В переходной зоне пласта может находиться: а) Нефть с водой б) Промывочная жидкость с нефтью в) Фильтрат промывочной жидкости г) Газ с фильтратом промывочной жидкости д) Вода с фильтратом промывочной жидкости ж) Нефть с фильтратом промывочной жидкости	ОПК-10
10.	а,б	Контуры нефтеносности а) внешний б) внутренний	ОПК-10

		в) общий г) промежуточный	
11.	а,в,г,д	Режимы разработки а) водонапорный б) нефтенапорный в) упругий г) режим растворенного газа д) гравитационный	ОПК-10
12.	а,б,в,г,д,е,ж,з,к,л	Технические задачи контроля за разработкой а) контроль перфорации б) оценка совершенства вскрытия в) уточнение глубины подвески НКТ г) определение интервалов негерметичности обсадных колонн д) определение интервалов негерметичности НКТ е) определение интервалов смятий ж) определение интервалов коррозии з) оценка текущего состояния цементного камня и) определение работающих пластов к) выявление зон гидрато- и солеобразования л) оценка герметичности искусственного забоя м) определение структуры потока	ОПК-10
13.	б,в,г,д	Геолого-промысловые задачи контроля за разработкой а) оценка герметичности искусственного забоя б) оценка характера насыщения пластов-коллекторов в) уточнение интервалов дренирования г) оценка профиля притока и приемистости д) определение фильтрационных характеристик продуктивного пласта	ОПК-10
14.	а,б,в,г,д,е	Сквозные дефекты колонн а) типа трещин б) абразивный износ колонны в) дефекты муфтовых соединений г) обрыв колонны д) сквозное корродирование е) перфорация ж) заколонные скопления газа.	ОПК-10

15.	а, в,г,д,е,ж	Несквозные дефекты колонн а) коррозия наружной стенки колонны б) интервал перфорации в) коррозия внутренней стенки колонны г) абразивный износ колонны д) смятие колонны е) раздутие колонны ж) осевые деформации колонны	ОПК-10
16.	а,б, д,е	Дефекты заколонного пространства а) отсутствие цемента в затрубье б) неравномерное распределение цемента в заколонном пространстве в) коррозия наружной стенки колонны г) оценка профиля притока и приемистости д) отсутствие сцепления «колонна-цемент-порода» е) трещины и каналы в цементном камне	ОПК-10
17.	б,в, д,е,ж,з	Магнитный локатор муфт применяют для а) определения пористости б) установления положения муфтовых соединений в) точной привязки показаний других приборов к положению муфт г) определения характера насыщения д) положения текущего забоя е) мест нарушения обсадных колонн ж) глубины спуска НКТ з) определения интервала перфорации	ОПК-10
18.	а, в	Индукционный дефектомер включает: а) прямой зонд б) промежуточный зонд в) дифференциальный зонд г) обратный зонд.	ОПК-10
19.	в,г,д,е	Индукционный дефектомер позволяет обнаружить а) положение ВНК б) структуру потока в) трещины г) разрывы д) перфорационные отверстия	ОПК-10

		е) изменение внутреннего диаметра колонны ж) структуру порового пространства.	
20.	а,в,г,д,е,ж	По данным электромагнитной дефектоскопии можно определить а) местоположение башмака и муфт обсадной колонны б) УЭС в) местоположение центраторов колонны, пакер-гильз г) толщину стенок труб обсадной колонны д) местоположение мест коррозии и других дефектов е) положение и размеры продольных и поперечных дефектов, мятый и разрывов отдельных труб ж) перфорационные отверстия	ОПК-10
21.	а,г,д,е,ж,з,и	По данным МИД определяют: а) срок «жизни» эксплуатационной колонны б) мощность продуктивного пласта в) температуру пласта г) зондирование многоколонных конструкций д) положение муфт эксплуатационной колонны е) положение муфт технической колонны ж) положение муфт кондуктора з) степень износа колонн и) интервал установки хвостовика.	ОПК-10
22.	а,б	Данные ГК необходимы для: а) Привязки к разрезу б) Определения глинистости в) Определения пористости	ОПК-10
23.	а,б,в,г,д,е,ж	АК-сканер применяется для определения: а) внутреннего диаметра колонны б) эксцентриситета колонны в) выделения положения муфт и дефектов г) порывов, трещин колонны д) смятий колонны е) коррозии обсадных труб ж) вертикальных каналов в цементном камне з) привязки к разрезу.	ОПК-10
24.	б,в,г,д,е,ж	Электромагнитные профилографы позволяют получить	ОПК-10

		а) привязку к разрезу б) развертку внутренней стенки колонны по периметру в) определить геометрические параметры желобообразных выработок и деформаций г) интервалы внутренней коррозии по периметру д) интервалы немагнитных отложений на стенках колонны е) всевозможные дефекты с выдачей их размеров по глубине и периметру	
25.	а,в,г,д,е	Гамма-гамма толщинометрия колонн служит для решения следующих задач а) измерение толщины стенки обсадной колонны б) определение положения нулевой линии в) определение местоположения муфт, центрирующих фонарей и специальных пакеров г) определение дефектов обсадных труб (интервалов с механическим и коррозионным их разрушением) д) выделение интервалов перфорации е) паспортизация обсадных колонн	ОПК-10
26.	а,б,г,е	К дефектам цементного кольца относятся а) сообщающиеся между собой вертикальных трещины и каналы в цементном камне б) высокая проницаемость цементного камня в) влияние температуры г) зазоры между цементным камнем, поверхностью колонны и стенками скважины д) влияние давления е) разрывы сплошности цементного камня	ОПК-10
27.	а,б,в,г,д	Гамма-гамма-цементометрия-дефектоскопия позволяет а) установить высоту подъема цемента за колонной б) определить границы сплошного цементного камня в) определить зоны смешивания цемента и промывочной жидкости г) определить зоны чистой промывочной жидкости д) оценить эксцентриситет обсадной колонны е) оценить качество сцепления цементного камня с поверхностью колонны и с породой	ОПК-10
28.	б,в,г,д	Акустическая цементометрия позволяет а) оценить эксцентриситет обсадной колонны	ОПК-10

		б) степень сцепления цементного камня с колонной в) степень сцепления цементного камня с породой г) выявить наличие трещин в цементном камне д) установить места заколонных перетоков	
29.	а,б	Заколонные и межколонные перетоки можно выявить по данным а) высокочувствительной термометрии б) шумометрии в) ГК	ОПК-10
30.	а,б,в,д	По данным ИННК можно: а) выявить интервалы техногенных скоплений газа в дефектах цементного камня б) выявить интервалы техногенных скоплений газа в породах-коллекторах надпродуктивных отложений в) выявить интервалы отложения солей и парафинов на внешней поверхности НКТ г) выявить структуру порового пространства д) вести контроль за эффективностью кислотной обработки пласта	ОПК-10
31.	а, в	Расходомеры-дебитометры бывают а) механические б) радиоактивные в) термокондуктивные.	ОПК-10
32.	а,б	Механические расходомеры-дебитометры бывают а) пакерные б) беспакерные в) воздушные	ОПК-10
33.	а,б,в	Пакеры бывают: а) гидравлические б) механические в) манжетные г) пьезоэлектрические	ОПК-10
34.	а,б,в,г	Задачи, решаемые по данным механической дебитометрии: а) выделение интервалов притока или приемистости в действующих скважинах б) выявление перетока между перфорированными пластами по стволу скважины после ее остановки в) распределение общего (суммарного) дебита или расхода по отдельным пластам, разделенным неперфорированными интервалами	ОПК-10

		г) получение профиля притока или приемистости пласта по его отдельным интервалам д) определение состава притока	
35.	а,б	Дебитограммы бывают: а) интегральные б) дифференциальные в) обратные.	ОПК-10
36.	а,б,в	Задачи, решаемые на основании данных термокондуктивной дебитометрии-расходомерии а) выявление интервалов притока или приемистости б) выявление мест негерметичности обсадной колонны при исследовании действующих скважин в) выявление перетоков между перфорированными пластами при исследовании остановленных скважин г) выявление процентного содержания нефти в получаемой смеси	ОПК-10
37.	а,б,г	Смеси поступающие из пласта в скважину отличаются а) плотностью б) УЭС или проводимостью в) температурой г) диэлектрической проницаемостью	ОПК-10
38.	а,б,в	Методы для изучения состава смеси могут быть классифицированы следующим образом: а) объемные б) локальные в) инверсионные г) гиперболические	ОПК-10
39.	а,в,г	Состав смеси можно определить по данным: а) резистивиметрии б) естественной радиоактивности в) влагометрии г) гамма-гамма плотнометрии	ОПК-10
40.	а,в	Преимущество влагометрии а) повышенная чувствительность к изменению содержания воды в гидрофобной смеси б) работает в пенистой среде	ОПК-10

		в) безопасность работы	
41.	б,в,г	Задачи, решаемые по данным резистивиметрии а) определение дебита б) определение местоположения ВНР в скважине в) установление структуры потока гидрофильной смеси с различным содержанием нефти г) выделение в гидрофильной среде мест поступления в колонну воды с различной степенью минерализации	ОПК-10
42.	б,в	Разновидности резистивиметров а) пьезоэлектрический б) токовый в) индукционный	ОПК-10
43.	а,в	Модификации гамма-гамма плотномеров а) по просвечиванию б) по плотности в) по рассеянию	ОПК-10
44.	а,б,в,г,д,е	Барометрия применяется для а) определения абсолютных значений забойного и пластового давлений б) оценки депрессии (репрессии) на пласты в) определения гидростатического градиента давления г) оценки безвозвратных потерь давления в сужениях ствола д) гидравлических потерь движущегося потока е) определения плотности и состава движущейся смеси ж) определения геотермического градиента	ОПК-10
45.	а,б,в,г,д	Методы интенсификации притока а) взрывные б) химическое воздействие в) механическое воздействие г) тепловое воздействие д) плазменно-импульсное воздействие е) объемное воздействие	ОПК-10
46.	а, в	Химическое воздействие на призабойную зону пласта а) кислотное воздействие б) кислородное воздействие в) кислотная обработка под давлением	ОПК-10

47.	а,б	Механическое воздействие на призабойную зону пласта а) акустическое воздействие б) гидравлический разрыв пласта в) ГК.	ОПК-10
48.	а,б,в	Тепловое воздействие на призабойную зону пласта а) паротепловая обработка призабойной зоны скважины б) внутрипластовое горение в) газодинамическое воздействие на призабойную зону пласта г) воздушное воздействие на призабойную зону пласта.	ОПК-10
49.	а,б,в,г,д,е,ж,з,и	Преимущества ПИВ а) экологическая чистота б) используется при любой обводненности в) отлично работает на поздней стадии разработки г) воздействует на соседние с обрабатываемой скважины д) безопасно в эксплуатации е) уменьшает вязкость флюида ж) проникает на глубину 200-1500м з) обработка скважины занимает всего 8-10час и) используется в хрупких коллекторах к) зависит от УЭС	ОПК-10
50.	а,б	Задачи, решаемые электрическим каротажем в колонне а) определение текущего насыщения пластов с более высокой точностью по сравнению с ядерно-физическими методами б) выявление пропущенных продуктивных пластов в) выявление извилистости поровых каналов	ОПК-10
51.	а,б,в,г,д,е,ж,з,и,к	Какие задачи решаются ЭМДС а) определение высоты подъема цемента в затрубном пространстве; б) детальное обследование технического состояния колонны по нескольким образующим (для приборов сканирующего типа), обнаружение дефектов, определение их формы и размеров; в) определение толщины стенки колонны средней по окружности и по нескольким образующим; г) выявление и определение местоположения перфорационных отверстий сверлящей и кумулятивной перфорации; д) оценка положения муфтовых соединений и качества свинчивания труб в муфтах.	ОПК-10

		е) предназначен для дефектоскопии и отдельного определения толщины стенок труб в скважинах; ж) позволяет исследовать конструкцию скважины; з) определяет толщину 2-х внутренних труб отдельно для каждой трубы; и) обнаруживает дефекты типа трещин, порывов, интервалы коррозии и механического истирания стенок, зоны взрывной перфорации и фильтры; к) содержит термометр для выявления притока и поглощения флюида л) определение состава притока	
52.	а,б,в,г,д,е,ж,з	Какие задачи решаются ТК ГАК а) Обнаружение потока флюида за пределами или внутри обсадных труб; б) Определение положения потока флюида в полостях цементного кольца; в) Определение местоположения газовых или газожидкостных поступлений в обсадных трубах; г) Определение типа потока флюида; д) Изучение профиля притока в перфорированном интервале обсадной колонны; е) Выявление негерметичности колонны (в комплексе с термометрией) ж) Определение интервалов движения флюидов в горизонтальном направлении за обсадными колоннами внутри пластов (другими методами это не определить); з) Выявление техногенных залежей. и) Определение пробок промывочной жидкости в заколонном пространстве.	ОПК-10
53.	а,б,в,д,е	Какие задачи решаются АВАК-11: а) Качество сцепления цементного камня с колонной и породой; б) Наличие трещин в цементном камне; в) Определение коэффициента пористости и литологического состава пород; г) Определение мест скопления углеводородов в межколонном и заколонном пространствах; д) Расчёт модулей упругости горных пород; е) Оценка величины и направления сдвиговой акустической анизотропии.	ОПК-10
54.	а,б,в	Какие задачи решаются методами НК: а) определение характера насыщения пласта-коллектора; б) наблюдение за перемещением ВНГ и ГЖК в процессе разработки; в) выявления мест скопления углеводородов в межколонном и заколонном пространствах; г) определение дебита притока.	ОПК-10
55.	а,б,в,г	Какие задачи решаются высокочувствительной термометрией:	ОПК-10

		а) выявление работающих интервалов; б) обнаружение заколонных перетоков; в) выявление зон нарушения герметичности обсадной колонны; г) направление заколонной и межколонной циркуляции флюида; д) перемещение ВНК в пласте-коллекторе.	
56.	а,б	Какого типа механические дебитомеры используются в геофизических предприятиях: а) турбинного б) пропеллерного в) конденсаторного	ОПК-10
57.	а,б,в,г,д,е	Основные преимущества импульсных нейтронных модификаций перед стационарными: а) большой радиус исследований; б) меньшее влияние диаметра колонны; в) меньшее влияние заполнения скважин; г) меньшее влияние заколонного пространства д) выявление мест осолонения цементного камня е) выявление мест выпадения гипса из пластовых вод за счет нарушения геохимических условий в пласте; ж) выявление трещин в цементном камне.	ОПК-10
58.	а,б,в,г,д	Какие задачи решаются с помощью САТ: а) обнаружение каверн ОК; б) обнаружение трещин ОК; в) обнаружение интервалов коррозионного повреждения ОК; г) определение мест муфтовых соединений труб; д) определение количества и местоположение перфорационных отверстий; е) определение мест нарушения контакта цементного камня и колонны.	ОПК-10
59.	а,б,в	Какие задачи решаются с помощью кислородного каротажа: а) установление границы подвижной и застойной воды в эксплуатационной скважине; б) выявление интервалов притока воды в эксплуатационной скважине из мест перфорации и мест негерметичности ОК; в) выявление затрубной циркуляции воды; г) определение мест нарушения контакта цементного камня и колонны.	ОПК-10

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он, опираясь на знания физических основ методов ГИС и аппаратуры может оценить техническое состояние колонны и заколонного пространства способен определить состав и дебит смеси, поступающей из пласта. Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенция ОПК-10 освоена на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он, опираясь на знания физических основ методов ГИС и аппаратуры, не способен однозначно оценить техническое состояние колонны или заколонного пространства, или не может по диаграмме уверенно определить состав смеси, поступающей из пласта. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенция ОПК-10 освоена на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он на минимальном уровне, опираясь на знания физических основ методов ГИС и аппаратуры не может самостоятельно оценить техническое состояние ствола эксплуатационной или нагнетательной скважины, не в состоянии самостоятельно определить состав и дебит. На минимальном уровне применяет знания скважинной аппаратуры. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенция ОПК-10 освоена на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает физических основ методов ГИС и аппаратуры, не умеет проводить анализ полученных материалов. Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторные работы, компетенция ОПК-10 не сформирована, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*

