

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой разработчика
Васёха М.В. /  /
« 16 » 06 _____ 2019 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении учебной дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 Проектирование и мониторинг режимов бурения

Направление подготовки / специальность 21.06.01 «Геология, разведка и разработка
полезных ископаемых»

Направленность (профиль) / специализация «Технология бурения и освоения скважин»

Разработчик(и) Васёха М.В., д. т. н., зав. кафедрой

Мурманск
2019

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой разработчика

_____/_____/_____
«__» _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)

Б1. В.ДВ.01.02 Проектирование и мониторинг режимов бурения

Направление подготовки/специальность

21.06.01 Геология, разведка и разработка
полезных ископаемых

код и наименование направления подготовки /специальности

Технология бурения и освоения скважин

Направленность/специализация

наименование направленности (профиля) /специализации
образовательной программы

Разработчик(и)

доцент, д.т.н. М.В. Васёха
ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2019

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы освоения компетенции	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутой</i>	<i>Высокий</i>
ПК-1: способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	Знать: Основные этапы проектирования в НГД	Фрагментарные знания об основных этапах проектирования в НГД	Общие, но не структурированные знания об основных этапах проектирования в НГД	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных этапах проектирования в НГД	Сформированные систематические знания об основных этапах проектирования в НГД
	Уметь: выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные	Частично освоенное умение выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные	В целом успешное, но не систематическое умение выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные	Сформированное умение выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные
	Владеть: методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	Фрагментарное владение методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	В целом успешное, но не систематическое владение методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	Успешное и систематическое владение методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию

ПК-2: способен проводить анализ и систематизацию научно-технической информации в избранных научной и педагогической областях, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	Знать: физико-математическое и статистическое методы обработки данных;	Фрагментарные знания о физико-математических и статистических методах обработки данных;	Общие, но не структурированные знания о физико-математических и статистических методах обработки данных;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о физико-математических и статистических методах обработки данных;	Сформированные систематические знания о физико-математических и статистических методах обработки данных;
	Уметь: использовать многоцикловую формулу Хорнера;	Частично освоенное умение использовать многоцикловую формулу Хорнера;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать многоцикловую формулу Хорнера;	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении использовать многоцикловую формулу Хорнера;	Сформированное умение использовать многоцикловую формулу Хорнера;
	Владеть: одной из математических сред (Mathematica, MatLab, Maple, Excel) для решения этапа вычисления.	Фрагментарное владение методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	В целом успешное, но не систематическое владение методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	Успешное и систематическое владение методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию
ПК-3: способен применять полученные знания для разработки и реализации научных проектов в области технологии бурения и освоения	Знать: структуру рабочего проекта на строительстве о нефтяных и газовых скважин	Фрагментарное знание о структуре рабочего проекта на строительстве о нефтяных и газовых скважин	Общие, но не структурированные знания о структуре рабочего проекта на строительстве нефтяных и газовых скважин.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о структуре рабочего проекта на строительстве о нефтяных и газовых скважин	Сформированные систематические знания о структуре рабочего проекта на строительстве нефтяных и газовых скважин.

скважин	<p>Уметь: Осуществлять подбор содержания проектных документов на строительстве скважины. Подобрать методику проектирования.</p>	<p>Фрагментарное умение осуществлять подбор содержания проектных документов на строительстве скважины. Подобрать методику проектирования.</p>	<p>Общие, но не структурированные умения осуществлять подбор содержания проектных документов на строительстве скважины. Подобрать методику проектирования.</p>	<p>Сформированное, но содержащее отдельные пробелы навыки умение осуществлять подбор содержания проектных документов на строительстве скважины. Подобрать методику проектирования.</p>	<p>Сформированные систематические умения осуществлять подбор содержания проектных документов на строительстве скважины. Подобрать методику проектирования.</p>
	<p>Владеть: методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Фрагментарное владение методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Успешное и систематическое владение методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин</p>
<p>ПК-4: способен разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой,</p>	<p>Знать: состав типовых проектных, технологических и рабочих документы</p>	<p>Фрагментарные знания о составе типовых проектных, технологических и рабочих документы</p>	<p>Общие, но не структурированные знания о составе типовых проектных, технологических и рабочих документы</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о составе типовых проектных, технологических и рабочих документы</p>	<p>Сформированные систематические знания о составе типовых проектных, технологических и рабочих документы</p>

проектирован ием, конструирова нием, реализацией и управлением технологичес кими процессами в области бурения и освоения скважин	<p>Уметь: осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта на бурение нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Фрагментарное умение осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта на бурение нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Общие, но не структурированные умения осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта на бурение нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта на бурение нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Сформированные систематические умения осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта на бурение нефтяных и газовых скважин</p>
	<p>Владеть: методиками составления проектно-сметной документации</p>	<p>Фрагментарное владение методиками составления проектно-сметной документации</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение методиками составления проектно-сметной документации</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методологией методиками составления проектно-сметной документации</p>	<p>Успешное и систематическое владение методологией методиками составления проектно-сметной документации и технологий.</p>
ОПК-1: способен планировать и проводить эксперименты , обрабатывать и анализировать их	<p>Знать: Экспресс-метод обработки данных ИПТ;</p>	<p>Фрагментарные знания о экспресс-методе обработки данных ИПТ;</p>	<p>Общие, но не структурированные знания о экспресс-методе обработки данных ИПТ;</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о экспресс-методе обработки данных ИПТ;</p>	<p>Сформированные систематические знания о экспресс-методе обработки данных ИПТ;</p>

результаты	<p>Уметь: применять данные инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании и потере давления в КЗП; пользоваться нормативными и документами в профессиональной деятельности;</p>	<p>Фрагментарное умение применять данные инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании и потере давления в КЗП; пользоваться нормативными и документами в профессиональной деятельности;</p>	<p>Общие, но не структурированные данные применять инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании и потере давления в КЗП; пользоваться нормативными и документами в профессиональной деятельности;</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения применять данные инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании и потере давления в КЗП; пользоваться нормативными и документами в профессиональной деятельности;</p>	<p>Сформированные систематические умения применять данные инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании и потере давления в КЗП; пользоваться нормативными и документами в профессиональной деятельности;</p>
	<p>Владеть: навыками применения математических пакетов при моделировании и технологических процессов.</p>	<p>Фрагментарное владение навыками применения математических пакетов при моделировании и технологических процессов.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения математических пакетов при моделировании и технологических процессов.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками применения математических пакетов при моделировании и технологических процессов.</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками применения математических пакетов при моделировании и технологических процессов.</p>

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения практических работ;

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме:

- зачета.

Перечень	Этапы формирования (индикаторы)	Оценочные	Оценочные
----------	---------------------------------	-----------	-----------

компетенций (части компетенции)	достижений) компетенций	средства текущего контроля	средства промежуточной аттестации
ПК-1: способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	Знать: Основные этапы проектирования в НГД	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля
	Уметь: выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные	Задания ПР	
	Владеть: методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	Задания ПР	
ПК-2: способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации в избранных научной и педагогической областях, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	Знать: физико-математические и статистические методы обработки данных;	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля
	Уметь: использовать многоцикловую формулу Хорнера;	Задания ПР	
	Владеть: одной из математических сред (Mathematica, MatLab, Maple, Excel) для решения этапа вычисления.	Задания ПР	
ПК-3: способен применять полученные знания для разработки и реализации научных проектов в области технологии бурения и освоения скважин	Знать: структуру рабочего проекта на строительство нефтяных и газовых скважин	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля
	Уметь: Осуществлять подбор содержания проектных документов на строительство скважины. Подобрать методику проектирования.	Задания ПР	
	Владеть: методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин	Задания ПР	
ПК-4: способен разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой,	Знать: состав типовых проектных, технологических и рабочих документы	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля
	Уметь: осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта	Задания ПР	

проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами в области бурения и освоения скважин	на бурение нефтяных и газовых скважин		
	Владеть: методиками составления проектно-сметной документации	Задания ПР	
ОПК-1: способен планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знать: Экспресс-метод обработки данных ИПТ;	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля
	Уметь: применять данные инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании потерь давления в КЗП; пользоваться нормативными документами в профессиональной деятельности;	Задания ПР	
	Владеть: навыками применения математических пакетов при моделировании технологических процессов.	Задания ПР	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

Компетенции ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, формируемые и оцениваемые на практических работах			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания по указанным индикаторам достижений компетенций	Сформированное умение по указанным индикаторам достижений компетенций	Успешное и систематическое применение навыков	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по указанным индикаторам достижений компетенций	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы по указанным индикаторам достижений компетенций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение полученных навыков	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания по указанным индикаторам достижений компетенций	В целом успешно, но не систематически осуществляемые индикаторы достижений компетенций	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания по указанным индикаторам достижений компетенций	Частично освоенное умение указанных индикаторов достижений компетенций	Фрагментарное применение навыков	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Сформированность компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ОПК-1	Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60-100	Набрано зачетное количество

			баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Незначительно</i>	Менее 60	Зачетное количество баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ПК-1: способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	Знать: Основные этапы проектирования в НГД	Контрольные вопросы
	Уметь: выделять эксплуатационные объекты разработки Анализировать геолого-технические данные	
	Владеть: методикой сбора данных для выполнения работ по проектированию	
ПК-2: способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации в избранных научной и педагогической областях, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной	Знать: физико-математические и статистические методы обработки данных;	Контрольные вопросы
	Уметь: использовать многоцикловую формулу Хорнера;	
	Владеть: одной из математических сред (Mathematica, MatLab, Maple, Excel) для решения этапа вычисления.	

чистоты новых разработок		
ПК-3: способен применять полученные знания для разработки и реализации научных проектов в области технологии бурения и освоения скважин	Знать: структуру рабочего проекта на строительство нефтяных и газовых скважин	Контрольные вопросы
	Уметь: Осуществлять подбор содержания проектных документов на строительство скважины. Подобрать методику проектирования.	
	Владеть: методиками проектирования строительства нефтяных и газовых скважин	
ПК-4: способен разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическим и процессами в области бурения и освоения скважин	Знать: состав типовых проектных, технологических и рабочих документы	Контрольные вопросы
	Уметь: осуществлять проектирование объектов нефтегазовой отрасли (на примере проектирования скважины). Составлять основные разделы проекта на бурение нефтяных и газовых скважин	
	Владеть: методиками составления проектно-сметной документации	
ОПК-1: способен планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знать: Экспресс-метод обработки данных ИПТ;	
	Уметь: применять данные инструкции ВНИИБТ-ВНИИКР нефть при моделировании потерь давления в КЗП; пользоваться нормативными документами в профессиональной деятельности;	
	Владеть: навыками применения математических пакетов при моделировании технологических процессов.	

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам (не менее 5):

Примерные наборы тестовых вопросов ВАРИАНТ 1

1. 1. Какие основные исходные данные нужны для расчета плотности бурового раствора

2. Каким образом рассчитывают градиент гидроразрыва горных пород
3. Каким образом рассчитывают градиент пластового давления
4. Какие значения выбирают по ЕТП при проектировании плотности бурового раствора
5. Из каких частей состоит макет проекта на строительство скважин на нефть и газ.

ВАРИАНТ 2

1. Какие разделы содержит первая часть
2. Какие разделы содержит вторая часть
3. Какие разделы содержит третья часть
4. Какие разделы содержит четвертая часть
5. Как выглядит типовая конструкция скважины для морской разведочной скважины

ВАРИАНТ 3

1. Что отражается в геологической характеристике разреза
2. Виды профилей ствола скважины
3. Как расшифровывается труба ТБВ
4. Как расшифровывается труба ТБН
5. Как расшифровывается труба ТБВК

ВАРИАНТ 4

1. Какие реологические модели промывочной жидкости используют на практике
2. Как осуществляется выбор долота для бурения данного интервала
3. Типы и классы породоразрушающего инструмента
4. Как осуществляется выбор обсадных колонн
5. Как расшифровывается КНБК

ВАРИАНТ 5

1. Устойчивость бурильной колонны
2. Потери давления в КЗП
3. Эквивалентная плотность бурового раствора
4. Режимно-технологические параметры процесса бурения
5. Современные технологии бурения

Шкала оценивания контрольного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 баллов «отлично»	5 правильных ответов
4 балла «хорошо»	3 правильных ответа
3 балла «удовлетворительно»	2 правильных ответа
2 балла «неудовлетворительно»	Не даны ответы на вопросы

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)
Компетенция ОПК-1				
Знать	Задание 1		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				
Компетенция ПК-1				
Знать	Задание 2		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				
Компетенция ПК-2				
Знать	Задание 3		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				
Компетенция ПК-3				
Знать	Задание 4		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				
Компетенция ПК-4				
Знать	Задание 5		От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5..3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5..4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5..5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
Высокий (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,

	<p>качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 4,5..5 баллов</p>
<p><i>Продвинутый</i> (хорошо)</p>	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 3,5..4,4 балла.</p>
<p><i>Пороговый</i> (удовлетворительно)</p>	<p>Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5..3,4 балла.</p>
<p><i>Ниже порогового</i> (неудовлетворительно)</p>	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено или набрано менее 2,5 баллов.</p>