

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
1	2	3	4	5	6
ПК-4. Готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	ИПК-4.1 Демонстрирует знание нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Общие, но не структурированные знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Сформированные систематические знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.
	ИПК-4.2 Разрабатывает мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Частично освоенное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Сформированное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.

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;
- типовые задания по вариантам для выполнения расчетно-графической работы;
- типовые задания по вариантам для выполнения контрольных работ.

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

- экзамена (экзаменационные вопросы).

Перечень компетенций	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
----------------------	--	--------------------------------------	---

ПК-4. Готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	знать: нормативы по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок, основные экономические критерии выбора оптимальных решений.	Собеседование на защите практической работы, выполнение контрольной работы, РГР	Результат промежуточной аттестации - количество баллов за выполнение заданий текущего контроля
	уметь: разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Собеседование на защите практической работы, выполнение контрольной работы, РГР	

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.

Компетенция ПК-4, формируемая и оцениваемая на практических работах		
Уровень сформированности этапа компетенции		Критерии оценивания
Знаний	Умений	
Сформированное знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Сформированное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
В целом успешные, но содержащие отдельные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать мероприятия по	Задание выполнено полностью, но нет

пробелы знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
В целом успешно, но не систематически осуществляемые знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Частично освоенное знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Частично освоенное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Задание не выполнено ,ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы

Расчетно-графическая работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях.

В ФОС включен типовой вариант расчетно-графической работы: «*Расчет нормативных затрат тепловой энергии на производство 1 т товарной продукции на заводе*».

Компетенция ПК-4, формируемая и оцениваемая в РГР		
Уровень сформированности этапа компетенции		Критерии оценивания
Знаний	Умений	
Сформированные знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Сформированное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не

объектах профессиональной деятельности.	деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
В целом успешно, но не систематически осуществляемые знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Частично освоенное знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Частично освоенное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Задание не выполнено ,ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольных работ

Контрольная работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

1. Опишите основные аспекты энергетического менеджмента.
2. Перечислите ключевые задачи энергетического менеджмента.
3. Как происходит в общем виде реализация стадий энергетического менеджмента?
4. Приведите классификацию энергетических ресурсов предприятия в зависимости от способа производства.
5. Представьте классификацию вторичных энергетических ресурсов предприятия.

Компетенция ПК-4, формируемая и оцениваемая в контрольной работе		
Уровень сформированности этапа компетенции		Критерии оценивания
Знаний	Умений	
Сформированное знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Сформированное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Контрольная работа выполнена полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы

		преподавателя при защите работы.
В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Контрольная работа выполнена полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
В целом успешно, но не систематически осуществляемые знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Контрольная работа выполнена частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Частично освоенное знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности.	Частично освоенное умение разрабатывать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности, использования типовых методов расчета разработки мероприятий по оптимизации теплоэнергетических установок.	Контрольная работа не выполнена ,ИЛИ Контрольная работа выполнена 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 экзаменом

Для дисциплин, заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

1. Основные категории менеджмента: субъект и объект управления, принципы и методы управления, виды менеджмента.
2. Современные подходы в управлении: процессный, системный, ситуационный
3. Понятие и роль энергетического менеджмент.

4. Энергетический менеджмент и организация системы управления энергозатратами на предприятии.
5. Основные принципы энергетического менеджмента.
6. Стандарты в сфере энергетического менеджмента.
7. Стандарт ISO 50001 цели, элементы.
8. Структура нормативно-правовой и нормативно-технической базы энергосбережения в Российской Федерации.
9. Энергетическая стратегия России.
10. Полномочия органов государственной власти в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (ФЗ № 261).
11. Полномочия органов муниципальной власти в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (ФЗ № 261).
12. Функции энергетического менеджмента.
13. Элементы системы энергоменеджмента.
14. Этапы внедрения системы энергоменеджмента.
15. Методы мотивации персонала.
16. Энергетическое обследование. Саморегулируемые организации в области энергетического обследования.
17. Задачи, решаемые с помощью энергетического баланса предприятия. Классификация энергобаланса.
18. Нормативы по энерго- и ресурсосбережения.
19. Энергосберегающие проекты предприятий.
20. Организация инвестиционных проектов в энергетике.
21. Методы технико-экономической оценки эффективности внедрённых энергосберегающих мероприятий.
22. Методы оценки эффективности инвестиций.
23. Институциональные изменения при внедрении системы энергоменеджмента
24. Роль энергоменеджера в организации.
25. Требования, предъявляемые к энергоменеджеру.
26. Функции энергоменеджера.
27. Анализ энергоэкономических показателей.
28. Классификация мер по экономии энергии.
29. Энергетический паспорт предприятия
30. Организационная подготовка энергосберегающих проектов к реализации
31. Подходы к оценке эффективности внедрения энергосберегающих технологий.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительства, теплоэнергетики и транспорта

Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Направленность (профиль) подготовки «Энергообеспечение предприятий»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____
по учебной дисциплине **«Энергетический менеджмент предприятий»**

1. Основные категории менеджмента: субъект и объект управления, принципы и методы управления, виды менеджмента.
2. Стандарт ISO 50001 цели, элементы.
3. Анализ энергоэкономических показателей.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры строительства, теплоэнергетики и транспорта «14» февраля 2019 года.

Заведующий кафедрой

С.Ю. Буряченко

Ответы на экзаменационные вопросы оцениваются по критериям и шкале, представленным в таблице:

Оценка	Баллы	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	20	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	15	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	10	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	0	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного

		материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.
--	--	---

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» – 20 баллов, «4» – 15 баллов, «3» – 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля:

Уровень сформированности компетенций ПК-4	Итоговая оценка по дисциплине	Суммарные баллы по дисциплине, в том числе	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<i>Пороговый</i>	<i>Удовлетворительно</i>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

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 (части компетенций).

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ПК-4. Готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на объектах	ИОПК-4.1 Демонстрирует знания нормативов по энерго- и ресурсосбережению на ОПД. ИОПК-4.2 Разрабатывает мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на ОПД.	Тестовые вопросы

профессиональной деятельности.		
--------------------------------	--	--

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.

Вариант 1

1. Что входит в понятие энергосбережение?

- a. реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное использование энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии;
- b. результат интеллектуальной деятельности, содержащий систематизированные знания, используемые для выпуска соответствующей продукции, применения соответствующего процесса или оказания соответствующих услуг, совокупность научно-технических знаний, технических решений, процессов, материалов и оборудования, которые могут быть использованы при разработке, производстве или эксплуатации продукции;
- c. топливно-энергетический комплекс страны, охватывает получение, передачу, преобразование и использование различных видов энергии и энергетических ресурсов.

2. Какова главная задача энергоменеджмента?

- a. сокращение затрат и предотвращение рисков, связанных с реализацией мероприятий по увеличению энергоэффективности;
- b. внедрение мероприятий по энергосбережению;
- c. разработка мероприятий по энергосбережению;
- d. нет правильного ответа;
- e. проведение аккредитации в области энергосбережения и повышения энергоэффективности и утверждает форму свидетельства об аккредитации.

3. Что входит в понятие эффективное использование энергетических ресурсов?

- a. достижение экономически оправданной эффективности использования энергетических ресурсов при существующем уровне развития техники и технологий и соблюдении требований к охране окружающей природной среды;
- b. расход энергетических ресурсов, обусловленный несоблюдением требований, установленных государственными стандартами, а также нарушением требований, установленных иными нормативными актами, технологическими регламентами и паспортными данными для действующего оборудования;

с. абсолютная или удельная величина потребления или потери энергетических ресурсов для продукции любого назначения, установленная государственными стандартами.

4. На чем основан принцип системности безотходных технологий?

а. требует максимального использования всех компонентов сырья и потенциала энергоресурсов;

б. каждый отдельный процесс или производство рассматривается как элемент динамичной системы – всего промышленного производства в регионе (ТПК) и на более высоком уровне как элемент эколого-экономической системы в целом, включающей кроме материального производства и другой хозяйственно-экономической деятельности человека, природную среду;

с. требует разумного использования всех компонентов сырья, максимального уменьшения энерго-, материало- и трудоемкости производства и поиска новых экологически обоснованных сырьевых и энергетических технологий.

5. Что такое показатель энергоэффективности?

а. энергетический ресурс, получаемый в виде побочного продукта основного производства или являющийся таким продуктом;

б. абсолютная или удельная величина потребления или потери энергетических ресурсов для продукции любого назначения, установленная государственными стандартами;

с. носитель энергии, который используется в настоящее время или может быть полезно использован в перспективе.

6. Энергетическое хозяйство промышленного предприятия это:

а. Совокупность тепловых установок и вспомогательных устройств;

б. Совокупность энергетических установок и измерительных приборов;

с. Комплекс энергоблок – котельная установка;

д. Совокупность энергетических установок и вспомогательных устройств.

Вариант 2

1. Какова главная задача энергоменеджмента?

а. сокращение затрат и предотвращение рисков, связанных с реализацией мероприятий по увеличению энергоэффективности;

б. внедрение мероприятий по энергосбережению;

с. разработка мероприятий по энергосбережению.

2. Что такое энергетический ресурс?

а. энергетический ресурс, получаемый в виде побочного продукта основного производства или являющийся таким продуктом;

б. абсолютная или удельная величина потребления или потери энергетических ресурсов для продукции любого назначения, установленная государственными стандартами;

с. носитель энергии, который используется в настоящее время или может быть полезно использован в перспективе.

3. Что такое «энергоменеджмент»?

- a. это совокупность знаний, принципов, средств и форм управления энергосбережением в целях снижения затрат на энергетические ресурсы;
 - b. комплекс мер по реализации правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) топливно-энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии;
 - c. комплекс мер по реализации правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) топливно-энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии;
 - d. организация, осуществляющая формирование и ведение Государственного энергетического реестра в порядке, установленном Правительством РФ;
4. **Основными задачами энергетического хозяйства являются:**
- a. Периодическое обеспечение предприятия всеми видами энергии установленных параметров при минимальных затратах;
 - b. Надежное и бесперебойное обеспечение предприятия всеми видами энергии установленных параметров при минимальных потерях;
 - c. Надежное и бесперебойное обеспечение предприятия электроэнергией при минимальных затратах на транспорт;
 - d. Надежное и бесперебойное обеспечение предприятия всеми видами энергии установленных параметров при минимальных затратах. +
4. **Эффективное управление энергохозяйством можно обеспечить:**
- a. Внедрение системы энергоменеджмента ИСО 50001 на предприятии.
 - b. Установкой приборов учета энергоносителей.
 - c. Проведением энергетического обследования.

5. Укажите какие задачи входят в основные для развития энергосистем:

- a. Повышение энергонасыщенности источников;
- b. Повышение пропускной способности сетей и снижение потерь в них;
- c. Повышение эффективности использования (преобразования энергии из одного вида в другой);
- d. Обеспечение бесперебойности (надежности) снабжения;
- e. Обеспечение доступности энергии в любой точке;
- f. Все перечисленные;
- g. Ни одна из перечисленных.

Сформированность компетенций у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 «отлично»	90-100 % правильных ответов (больше 9 правильных ответов)
4 «хорошо»	70-89 % правильных ответов (больше 7 правильных ответов)
3 «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов (больше 5 правильных ответов)

2 «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов (меньше 5 правильных ответов)
--------------------------------	---

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Индикаторы достижений компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)
Компетенция ПК-1				
Знать Уметь Владеть	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Компетенция ПК-4				
Знать Уметь	Тестовые вопросы	2 или 5 баллов	2 или 5 баллов	От 2 до 5 баллов

* Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 - «отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудовлетворительно»).

** Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.

*** Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.

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, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено полностью.
Продвинутый (хорошо)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,

	<p>качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 75%.</p>
<p><i>Пороговый</i> <i>(удовлетворительно)</i></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, ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 50%.</p>
<p><i>Ниже порогового</i> <i>(неудовлетворительно)</i></p>	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено.</p>