

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ТМ и С
Л.С. Баева / Баева Л.С.
«10» 06 2021 г.

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

при изучении дисциплины (модуля)

Б1.О.11 Материаловедение

Направление подготов-
ки/специальность

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация

Электроснабжение
наименование направленности (профиля) /специализации образователь-
ной программы

Разработчик(и)

ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2021

Фонд оценочных средств учебной дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
Компетенция ОПК-4	ОПК-4.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности	Фрагментарные знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них	Общие, но не структурированные знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатации;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатации;	Сформированные систематические знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатации;
	ОПК-4.2. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками	с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов;	наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.	наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.	наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.

		существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.		териалов и технологий.	
		Частично освоенное умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты;	Сформированные умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспече-

		документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.	и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.	проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.	ния ремонта, с учетом их свойств и параметров.
		Фрагментарное применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.	Успешное и систематическое применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках разделов/тем учебной дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для практических занятий;
- комплект заданий для выполнения лабораторных работ;
- типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы;

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

- зачета.

Перечень компетенций	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Компетенция ОПК-4	ОПК-4.1	Задания ПР, тест, контрольная работа, задания ЛР	-
	ОПК-4.2	Задания ПР, тест, контрольная работа, задания ЛР	

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

3.1 Критерии и шкала оценивания практических занятий

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 «способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности», формируемая и оцениваемая на практических работах			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания об основных	Сформированное умение применять на практике базовую профессио-	Успешное и систематическое применение навыков маркировки	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требо-

<p>сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструктивных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>нальную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>	<p>основных конструктивных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	<p>ваниями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.</p>
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных спо-</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков маркировки основных конструктивных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой;</p>	<p>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.</p>

<p>собах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>	<p>теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	
<p>Общие, но не структурированные знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструкционных мате-</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использова-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	<p>Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p>

<p>риалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>ния; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>		
<p>Фрагментарные знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструктивных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области матери-</p>	<p>Частично освоенное умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков маркировки основных конструктивных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	<p>Задание не выполнено</p>

алов и техноло- гий.			
-------------------------	--	--	--

3.2 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

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

Перечень лабораторных 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 «способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности», формируемая и оцениваемая на лабораторных работах			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и	Сформированное умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов	Успешное и систематическое применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

<p>неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>		
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	<p>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.</p>
<p>Общие, но не</p>	<p>В целом успеш-</p>	<p>В целом успеш-</p>	<p>Задания выполнены частично с</p>

<p>структурированные знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных способах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструкционных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>ное, но не систематически осуществляемое умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>	<p>ное, но не систематическое применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	<p>ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p>
<p>Фрагментарные знания об основных сведениях о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современных спо-</p>	<p>Частично освоенное умение применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины по-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков маркировки основных конструкционных материалов; работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой;</p>	<p>Задание не выполнено</p>

<p>собах получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правилах маркировки наиболее важных конструктивных материалов; влиянии условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующих проблемах и тенденциях развития в области материалов и технологий.</p>	<p>явления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.</p>	<p>теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.</p>	
---	---	--	--

3.3 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

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.

Компетенция «способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса», формируемая и оцениваемая с помощью контрольного задания			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
<p>Сформированные систематические знания принципов работы и конструктивных особенностей основного технологического оборудования; принципов ма-</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать технологию и производить расчет технологических процессов изготовления деталей; осуществлять выбор оборудования и технологиче-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков разработки технологических процессов производства, обработки металлов давлением, сварки, обработки металлов резанием.</p>	<p>Контрольная работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).</p>

<p>шиностроительного производства; применение и оснастка; конструкционных материалов и основных требований, предъявляемых к ним.</p>	<p>ской оснастки для реализации производственных процессов.</p>		
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов работы и конструктивных особенностей основного технологического оборудования; принципов машиностроительного производства; применение и оснастка; конструкционных материалов и основных требований, предъявляемых к ним.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение разрабатывать технологию и производить расчет технологических процессов изготовления деталей; осуществлять выбор оборудования и технологической оснастки для реализации производственных процессов.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки технологических процессов производства, обработки металлов давлением, сварки, обработки металлов резанием.</p>	<p>Контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания принципов работы и конструктивных особенностей основного технологического оборудования; принципов машиностроительного производства; применение и оснастка; конструкционных материалов и основных тре-</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать технологию и производить расчет технологических процессов изготовления деталей; осуществлять выбор оборудования и технологической оснастки для реализации производственных процессов.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки технологических процессов производства, обработки металлов давлением, сварки, обработки металлов резанием.</p>	<p>В контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.</p>

бований, предъявляемых к ним.			
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	Контрольная работа не выполнена.

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.

Сформированность компетенции ОПК-4	Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Незачтено</i>	0-59	Зачетное количество согласно установленному диапазону 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
ОПК-4. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ЗНАТЬ: основные сведения о строении и свойствах материалов, областях их применения, стоимости и поведении в процессе эксплуатации; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; правила маркировки наиболее важных конструкционных материалов; влияние условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; существующие пробле-	Тестовые вопросы

	мы и тенденции развития в области материалов и технологий.	
	УМЕТЬ: применять на практике базовую профессиональную информацию; анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их свойства, выявлять причины появления дефектов; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров.	Тестовые задания
	ВЛАДЕТЬ: правилами маркировки основных конструкционных материалов; навыками работы с национальными и международными нормативными документами и другой технической литературой; методами теоретического и экспериментального исследования, методами технического контроля и испытания оборудования и материалов.	Тестовые задания

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 представлены в методических указаниях по самостоятельной работе с тестовыми заданиями.

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки (пример)
5 «отлично»	90-100 % правильных ответов
4 «хорошо»	70-89 % правильных ответов
3 «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов
2 «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций 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-4				
ОПК-4.1	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
ОПК-4.2	Тестовые задания	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	

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
<i>Высокий</i> (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.
<i>Продвинутый</i> (хорошо)	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 ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 75%.
<i>Пороговый</i> (удовлетворительно)	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%.
<i>Ниже порогового (неудовлетворительно)</i>	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.