

**Компонент ОПОП Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов
морской инфраструктуры**
наименование ОПОП

Б1.В.10
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

**Основы технико-экономического анализа
технического обслуживания морской техники**

Разработчик (и):

Кумова Ж.В.
ФИО

Ст преподаватель
должность

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
Технологии материалов и судоремонта
наименование кафедры

протокол № 10/22 от 10.06.2022 г.

Заведующий кафедрой Технологии
материалов и судоремонта

подпись

Л.С. Баева
ФИО

**Мурманск
2022**

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения Компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-1 Способен разрабатывать и внедрять типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий	ИД-1_{ПК-1} Способен актуализировать техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов, режимов производства и ремонта судовых конструкций и изделий по своему направлению деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - особенности анализа и обобщения экономических и социальных показателей, характеризующих состояние объектов морской инфраструктуры; - законодательные и нормативные акты, техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов, режимов производства и ремонта судовых конструкций и изделий; - технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов морской техники, технологий их изготовления 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать типовую технологическую, нормативную и другую документацию на технологические процессы в области судостроения; - определять задачи использования судового оборудования, технических средств и судна в целом; - оценивать предполагаемую технологию ремонта и сроки выполнения работ 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования информационных технологий, - наиболее рациональными способами решения поставленных технико-экономических задач, - методами анализа и обобщения технических и экономических показателей, характеризующих качество технического обслуживания морской техники. 	<ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения лабораторных работ; - тестовые задания - типовые задания по вариантам для выполнения расчетно-графической работы 	Вопросы для зачета
	ИД-2_{ПК-1} Способен разработать технологические инструкции, схем сборки, маршрутных карт, карт технического уровня и качества продукции					
ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения	ИД-1_{ПК-2} Способен вести деловую переписку со структурными подразделениями и инженерными центрами организации по вопросам в пределах своей компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - основные определения по теории проектирования морской техники; - последовательность разработки проекта судна; - основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники; - технологическую, планово-учетную и нормативную документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать типовую технологическую, нормативную и другую регламентирующую документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения; - проводить анализ отечественного и зарубежного опыта в области технологий судостроительного производства; - внедрять типовую технологическую, нормативную и другую документацию в области судостроения 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования информационных технологий, - наиболее рациональными способами решения поставленных технико-экономических задач, - навыками определения главных элементов судна 		
	ИД-2_{ПК-2} Способен внести изменения в технологическую документацию по отдельным этапам технологических процессов, режимов производства, порядка выполнения работ					

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчёта и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	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.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы

Перечень расчетно-графических работ, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовой вариант расчетно-графической работы.

Вариант расчетно-графической работы

1. **Задание.** Назовите и кратко опишите судно/корабль, двигатель (главный или вспомогательный), любое судовое техническое средство (СТС), т.е. техническое устройство, установку, машину, механизм, агрегат и другое оборудование судна, обеспечивающие работоспособность и эксплуатацию в соответствии с назначением. Его ремонт, как технологическую операцию по восстановлению исправности или работоспособности изделия (ГОСТ 18322—81). Техническое обслуживание, как операции по поддержанию исправности или работоспособности изделия при эксплуатации.

2. Представить краткую характеристику технико-экономической эффективности ремонта/восстановления СТС.

3. Заполнить по соответствующему образцу сопутствующую технологическую документацию (ведомость дефектации, ремонтную ведомость, маршрутную и операционную карты/по необходимости).

4. Приложить эскиз или рабочий чертеж детали СТС.

№ варианта	Судовое техническое средство	Двигатель	Тип судна/корабль
1	Втулка цилиндра	8 NVD48A-2U	гражданские суда и корабли ВМС
2	Поршень	6AL20/24	
3	Вал центробежного насоса		
4	Поршневые кольца	“Wichmann” 10V28B	
5	Распределительный вал	6ЧР 30/38	
6	Вкладыши рамовых подшипников		
7	Вкладыши мотылевых подшипников	ЗД6	
8	Плунжерная пара	M50 и т.п.	
9	Коленчатый вал		

Критерии оценивания расчетно-графической работы

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

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

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Сформированность компетенций ПК-1, ПК-2	Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60 – 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Не зачтено</i>	Менее 60	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.

Расчётно-графические работы соответствуют принципам валидности, однозначности, надёжности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
ПК-1 Способен разрабатывать и внедрять типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий	ИД-1_{ПК-1} Способен актуализировать техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов, режимов производства и ремонта судовых конструкций и изделий по своему направлению деятельности	Задания для защиты расчетно-графических работ
	ИД-2_{ПК-1} Способен разработать технологические инструкции, схем сборки, маршрутных карт, карт технического уровня и качества продукции	
ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять типовую технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на отдельные технологические процессы в области судостроения	ИД-1_{ПК-2} Способен вести деловую переписку со структурными подразделениями и инженерными центрами организации по вопросам в пределах своей компетенции	Задания для защиты расчетно-графических работ
	ИД-2_{ПК-2} Способен внести изменения в технологическую документацию по отдельным этапам технологических процессов, режимов производства, порядка выполнения работ	

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, выданным преподавателем.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Вариант 1

1. *Под технической эксплуатацией понимается:*

1. комплекс технических и организационных мероприятий, обеспечивающих эффективное использование и длительное поддержание судна и каждого элемента
2. увеличение грузоподъемности
3. увеличение скорости судна
4. численность судового экипажа
5. количество расходуемого топлива и масла

2. *Морской флот как часть хозяйственного механизма страны предназначен для:*

1. перевозки грузов
2. поддержания на высоком техническом уровне судна в целом
3. увеличения численности судового экипажа
4. коммерческой эксплуатации судов

3. *Техническая эксплуатация флота (ТЭФ) - это:*

1. производственно-техническая система предназначена для технического использования судов, технического обслуживания и ремонта
2. объём перевозок грузов с экономической эффективностью
3. длительность эксплуатационного периода судов
4. роли членов команды
5. задачи, решаемые командой

4. *В структуру морской транспортной системы входит:*

1. суммарные эксплуатационные затраты
2. система коммерческой эксплуатации флота
- 3 система безопасности мореплавания
4. длительность эксплуатационного периода судов
5. роли членов команды

5. *Техническое использование включает следующие задачи:*

1. подготовку судовой техники к действию
2. управление судовой техникой с оптимизацией нагрузочных режимов
3. рациональное топливо использование
4. длительность эксплуатационного периода судов
5. увеличения численности судового экипажа

Вариант 2

1. *Оценка эффективности функционирования системы технической эксплуатации флота (ТЭФ) характеризуется:*

1. техническим состоянием судов;
2. эксплуатационным периодом судов
3. затратами на техническую эксплуатацию
4. подготовкой судовой техники к действию

2. *К характеристикам показателей технического состояния судов относится:*

1. коэффициент технического использования построечной скорости судна
2. ходовое время судна
3. годовой фонд времени транспортного процесса судна
4. бюджет ремонтного времени
5. коэффициент готовности

3. *Эксплуатационный период судна – это:*

1. период времени, при котором происходит непосредственный процесс перемещения груза с учётом выполнения грузовых операций
2. затраты времени с выводом судна из эксплуатации на выполнение работ по поддержанию и восстановлению работоспособного и исправного состояния
3. операции, связанные с контролем технического состояния
4. сроки, установленные нормативно-технической документацией с целью предотвращения появления отказов

4. *Плановое ТО проводится:*

1. в плановом порядке в сроки, установленные нормативно-технической документацией с целью предотвращения появления отказов
2. после нарушения работоспособности объекта, в любых, иногда аварийных, ситуациях
3. при увеличении эксплуатационного периода
4. при подготовке судовой техники к действию

5. *Комплекс береговых сооружений, их техническое оснащение и соответствующие технологические процессы, обеспечивающие поддержание и восстановление исправного или работоспособного состояния судов – это:*

1. средства технической эксплуатации
2. ходовое время судна
3. годовой фонд времени транспортного процесса судна
4. бюджет ремонтного времени
5. коэффициент готовности

Вариант 3

1. *Под объектом технической эксплуатации понимают:*

1. судно и его составные элементы (корпус, машина и механизмы, двигатели, агрегаты, приборы, узлы, системы и т. д.), находящиеся в определённом техническом состоянии
2. эксплуатационный период судна
3. затраты на техническую эксплуатацию
4. комплекс береговых сооружений, их техническое оснащение и соответствующие технологические процессы

2. *Долговечные элементы судовой техники - это:*

1. элементы, средний ресурс (срок службы) которых составляет не менее установленного технической документацией ресурса до списания
2. элементы, средний ресурс которых д.б. не ниже установленного технической документацией среднего ресурса объекта до капитального ремонта
3. элементы, средний ресурс которых обеспечивает работоспособность между плановым ТО и текущим Р
4. элементы, регламентирующие средний ресурс объектов до капитального ремонта

3. *Быстроизнашиваемые элементы – это:*

1. элементы, средний ресурс которых обеспечивает работоспособность между плановым ТО и текущим Р
2. элементы, средний ресурс которых д.б. не ниже установленного технической документацией среднего ресурса объекта до капитального ремонта
3. показатели долговечности элементов регламентирующие средний ресурс (средний срок службы) объекта в целом
4. показатели долговечности элементов регламентирующие средний ресурс объектов до капитального ремонта

4. *Недолговечные элементы - это:*

1. элементы, средний ресурс которых д.б. не ниже установленного технической документацией среднего ресурса объекта до капитального ремонта
2. показатели долговечности элементов регламентирующие средний ресурс (средний срок службы) объекта в целом
3. основные базовые элементы объектов: корпуса, станины, фундаментные рамы, блоки цилиндров
4. поршневые кольца, распылители форсунок, тормозные накладки, резинотехнические изделия, прокладки, подшипники скольжения

5. *Ремонтпригодность судна (элементов судна) - это:*

1. свойство, заключающееся в приспособленности к предупреждению и обнаружению причин возникновения повреждений и устранению последствий путем проведения ТО и Р
2. показатели, элементы которых д.б. не ниже установленного технической документацией среднего ресурса объекта до капитального ремонта
3. показатели долговечности элементов регламентирующие средний ресурс (средний срок службы) объекта в целом
4. показатели долговечности элементов регламентирующие средний ресурс объектов до капитального ремонта

Вариант 4

1. *Сколько основных типов производства различают:*

1. три
2. два
3. пять

2. *Индивидуальный (единичный) тип характеризуется:*

1. изготовлением и ремонтом широкой номенклатуры изделий в единичных количествах, повторяющихся нерегулярно через определенный промежуток времени
2. изготовлением или ремонтом ограниченной номенклатуры изделий партиями, повторяющиеся через определенный промежуток времени
3. изготовлением ограниченной номенклатуры изделий на узкоспециализированных рабочих местах, полной специализацией оборудования, высокой степенью автоматизации производственных процессов
4. средним ресурсом объектов до капитального ремонта

3. *Серийный тип производства характеризуется:*

1. изготовлением или ремонтом ограниченной номенклатуры изделий партиями, повторяющиеся через определенный промежуток времени
3. изготовлением ограниченной номенклатуры изделий на узкоспециализированных рабочих местах, полной специализацией оборудования, высокой степенью автоматизации производственных процессов

4. средним ресурсом объектов до капитального ремонта

4. *Поточно-массовое производство характеризуется:*

1. изготовлением ограниченной номенклатуры изделий на узкоспециализированных рабочих местах, полной специализацией оборудования, высокой степенью автоматизации производственных процессов
2. показателями долговечности элементов регламентирующими средний ресурс (средний срок службы) объекта в целом
3. средним ресурсом объектов до капитального ремонта
4. изготовлением и ремонтом широкой номенклатуры изделий в единичных количествах, повторяющихся нерегулярно через определенный промежуток времени

5. *Какие факторы не относятся к производственному процессу СРЗ:*

1. индивидуальный характер производства
2. большая номенклатура ремонтных работ
3. значительная трудоемкость работ
4. неравномерность материальных затрат в процессе производства
5. средний ресурс объектов до капитального ремонта

Вариант 5

1. *Основные процессы - это:*

1. процессы, связанные с выпуском основной продукции предприятия (ремонт судов, изготовление сменных запасных частей, изготовление поковок, отливок)
2. процессы, обеспечивающие нормальное протекание основных (изготовление инструмента, приспособлений, ремонт заводского оборудования, зданий)
3. процессы, обеспечивающие нормальное протекание основных и вспомогательных процессов (выработка энергии внутризаводская транспортировка, складирование)
4. сокращение продолжительности ремонта судов при высоком его качестве
5. неравномерность материальных затрат в процессе производства

2. *Вспомогательные процессы - это:*

1. процессы, обеспечивающие нормальное протекание основных (изготовление инструмента, приспособлений, ремонт заводского оборудования, зданий)
2. процессы, обеспечивающие нормальное протекание основных и вспомогательных процессов (выработка энергии внутризаводская транспортировка, складирование)
3. процессы, связанные с выпуском основной продукции предприятия (ремонт судов, изготовление сменных запасных частей, изготовление поковок, отливок)
4. средний ресурс объектов до капитального ремонта
5. неравномерность материальных затрат в процессе производства

3. *Обслуживающие процессы - это:*

1. процессы, обеспечивающие нормальное протекание основных и вспомогательных процессов (выработка энергии внутризаводская транспортировка, складирование)
2. процессы, связанные с выпуском основной продукции предприятия (ремонт судов, изготовление сменных запасных частей, изготовление поковок, отливок)
3. средний ресурс объектов до капитального ремонта
4. процессы, обеспечивающие нормальное протекание основных (изготовление инструмента, приспособлений, ремонт заводского оборудования, зданий)
5. неравномерность материальных затрат в процессе производства

4. *Комплексные бригады создаются для:*

1. выполнения определённых комплексов технологически разнородных, но взаимосвязанных работ, имеющих относительно постоянный объём и, требующих участия рабочих различных профессий и квалификаций
2. выполнения однородных технологических процессов (слесарей судоремонтников по ремонту ГД и ВД СДВС, судокорпусников по ремонту конструкций металлических корпусов судов, судовых котельщиков по ремонту паровых котлов, токарей и др.)
3. выполнения значительных объёмов работ, из рабочих различных профессий и квалификаций (бригады по доковому ремонту судов, ремонту люковых закрытий и др.)
4. изготовления и ремонта широкой номенклатуры изделий в единичных количествах, повторяющихся нерегулярно через определенный промежуток времени
5. изготовления ограниченной номенклатуры изделий на узкоспециализированных рабочих местах

5. К производственному процессу СРЗ относятся следующие:

1. индивидуальный характер производства
2. большая номенклатура ремонтных работ
3. значительная трудоемкость работ
4. неравномерность материальных затрат в процессе производства
5. средний ресурс объектов до капитального ремонта

Шкала оценивания тестовых вопросов

Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 «отлично»	5 правильных ответов
4 «хорошо»	4 правильных ответов
3 «удовлетворительно»	3 правильных ответов
2 «неудовлетворительно»	2 и меньше правильных ответов

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 ПК-1				
ИД-1 _{ПК-1}	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
ИД-2 _{ПК-1}				
Компетенция ПК-2				
ИД-1 _{ПК-2}	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
ИД-2 _{ПК-2}				

* 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.
Продвинутый (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.
Пороговый (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.
Ниже порогового (неудовлетворительно)	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.