

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заведующего кафедрой цифровых  
технологий, математики и экономики

*Ю.В. Романовская* / Романовская Ю.В./  
«21» июня 2021 г.

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

при изучении дисциплины (модуля)  
Б1.О.36 Современные технологии программирования

---

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

«Управление инновационной деятельностью»

наименование направленности (профиля)

Разработчик

Романовская Ю.В., доцент, к.ф.-м.н.

ФИО, должность, ученая степень (звание)

Мурманск  
2021

## Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

### 1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции) <sup>1</sup>	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутой</i>	<i>Высокий</i>
<b>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> : - знает принципы работы современных информационных технологий	Фрагментарные знания принципов работы современных информационных технологий	Общие, но не структурированные знания принципов работы современных информационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов работы современных информационных технологий	Сформированные систематические знания принципов работы современных информационных технологий
	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> : - решает задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Частично освоенное умение решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Сформированное умение решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий
	ИД-3 <sub>ОПК-7</sub> : - умеет управлять инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Фрагментарное применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий

<sup>1</sup> В соответствии с учебным планом

			ных технологий	современных информационных технологий	ных технологий
<b>ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>	ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> : - знает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ	Фрагментарные знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	Общие, но не структурированные знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	Сформированные систематические знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ
	ИД-2 <sub>ОПК-10</sub> : - умеет разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Частично освоенное умение разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Сформированное умение разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью
	ИД-3 <sub>ОПК-10</sub> : - владеет навыками разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	Фрагментарное применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной 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.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме<sup>2</sup>:

- зачета с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
<b>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> : - знает принципы работы современных информационных технологий	Выполнение заданий на практических занятиях; выполнение РГР, ведение конспекта лекций	Оценочные средства текущего контроля
	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> : - решает задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Выполнение заданий на практических занятиях; выполнение РГР, ведение конспекта лекций	
	ИД-3 <sub>ОПК-7</sub> : - умеет управлять инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Выполнение заданий на практических занятиях; выполнение РГР, ведение конспекта лекций	
<b>ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>	ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> : - знает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ	Выполнение заданий на практических занятиях; выполнение РГР, ведение конспекта лекций	Оценочные средства текущего контроля
	ИД-2 <sub>ОПК-10</sub> : - умеет разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Выполнение заданий на практических занятиях; выполнение РГР, ведение конспекта лекций	

<sup>2</sup> Указывается форма промежуточной аттестации, предусмотренная учебным планом

	ИД-3 <small>ОПК-10</small> : - владеет навыками разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	Выполнение заданий на практических занятиях; выполнение РГР, ведение конспекта лекций	
--	--	---	--

### 3.<sup>3</sup> 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 лабораторных (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.

<b>Компетенция ОПК-7, формируемая и оцениваемая на практических работах</b>			
<b>Уровень сформированности этапа компетенции <sup>4</sup></b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания принципов работы современных информационных технологий	Сформированное умение решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	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 принципов работы современных информационных технологий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных ин-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием со-	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.

<sup>3</sup> Пункт 3 содержит критерии и шкалы оценивания компетенций с использованием оценочных средств, указанных в пункте 2.

<sup>4</sup> Целью выполнения и защиты лабораторной (практической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

	формационных технологий	формационных технологий	
Общие, но не структурированные знания принципов работы современных информационных технологий	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания принципов работы современных информационных технологий	Частично освоенное умение решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Фрагментарное применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
<b>Компетенция ОПК-10, формируемая и оцениваемая на практических работах</b>			
<b>Уровень сформированности этапа компетенции</b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	Сформированное умение разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Успешное и систематическое применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	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 основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	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	В целом успешно, но не систематически осуществ-	В целом успешное, но не систематическое при-	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на

основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	ляемые умения разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	менение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	Частично освоенное умение разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Фрагментарное применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	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 контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

**Формулировка задания.** Необходимо написать программу, которая будет работать с текстовым файлом, содержащим информацию о работниках организации, и выполнять следующие функции:

- 1) удалять из файла все невалидные данные (строки с пустыми данными, некорректными именами, некорректными телефонами и городами);
- 2) сохранение всех невалидных данных, удаляемых из исходного файла, в отдельный текстовый файл;
- 3) выполнять поиск информации в файле с помощью регулярных выражений;
- 4) при отсутствии электронного почтового адреса работника формировать данный адрес и записывать его в файл;
- 5) генерировать пароли работников и заносить в отдельный столбец "PASSWORD".

Информация о работнике, представленная в исходном файле, содержит:

- фамилию, имя, отчество работника;
- город, в котором находится филиал организации;
- мобильный телефон работника;
- электронный почтовый адрес.

В исходном файле присутствуют строки с неполной информацией о работнике, а также пустые строки.

<b>Компетенция ОПК-7, формируемая и оцениваемая с помощью расчетно-графического задания</b>			
<b>Уровень сформированности<sup>5</sup></b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания принципов работы современных информационных технологий	Сформированное умение решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	РГР выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов работы современных информационных технологий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	РГР выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Общие, но не структурированные знания принципов работы современных информационных технологий	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	В РГР допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	РГР не выполнена.
<b>Компетенция ОПК-10, формируемая и оцениваемая с помощью расчетно-графического задания</b>			
<b>Уровень сформированности</b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	Сформированное умение разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Успешное и систематическое применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	РГР выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ разработки алгоритмов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении разрабатывать компьютерные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки и	РГР выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна

<sup>5</sup> Целью выполнения контрольной (расчетно-графической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)



и компьютерных программ	программы, применимые для управления инновационной деятельностью	применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Общие, но не структурированные знания основ разработки алгоритмов и компьютерных программ	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	В РГР допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	РГР 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 учетом с оценкой

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

<b>Уровень сформированности компетенций (части компетенций)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Баллы по дисциплине</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91–100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81–90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>	<i>Удовлетворительно</i>	60–80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</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.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности 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
<b>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> : - знает принципы работы современных информационных технологий	Тестовые вопросы
	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> : - решает задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Тестовые вопросы
	ИД-3 <sub>ОПК-7</sub> : - умеет управлять инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	Тестовое задание
<b>ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>	ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> : - знает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ	Тестовые вопросы
	ИД-2 <sub>ОПК-10</sub> : - умеет разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью	Тестовые вопросы
	ИД-3 <sub>ОПК-10</sub> : - владеет навыками разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	Тестовое задание

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:

*Типовой вариант*

1. Содержимое какой структуры данных нельзя изменить после создания:
  - a) список;
  - b) множество;
  - c) **кортеж.**
  
2. Какая структура данных хранит данные только одного типа:
  - a) список;
  - b) **массив;**
  - c) словарь.

3. Что такое регулярное выражение:

- a) **шаблон, описывающий множество строк**
- b) синтаксически правильное выражение на языке Python
- c) шаблон для поиска файлов в каталоге

4. Поставьте в соответствие оператору его назначение:

//	<b>Получение остатка от деления</b>
%	Получение целой части от деления

5. Что будет представлять собой результат операции `list(range(2,6))`:

- a) [2, 3, 4, 5, 6]
- b) [3, 4, 5, 6]
- c) **[2, 3, 4, 5]**
- d) [3, 4, 5]

6. Что будет представлять собой результат операции `[1,2,3] * 2`:

- a) **[1, 2, 3, 1, 2, 3]**
- b) [2, 4, 6]
- c) [1, 2, 3], [1, 2, 3]

7. Напишите строки кода для автоматического создания списков a и b из слов Hello и World, а также объединения этих списков.

8. Где быстрее осуществляется поиск:

- a) **в словарях**
- b) в списках

9. Есть ли разница между одинарными и двойными кавычками при задании строк:

- a) да
- b) **нет**

10. Как в языке Python обозначается комментарий:

- a) **#**
- b) /\*
- c) //

11. Пусть выполнена следующая строка кода:

```
a = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
```

Что будет представлять собой элемент `a[-2]`:

- a) 2
- b) 5**
- c) индекс элемента не может быть отрицательным значением

12. Пусть выполнены следующие строки кода

```
s = 'Python'
s.join(['a','b','c'])
```

Что будет являться результатом их выполнения:

- a) 'aPythonbPythonc'**
- b) 'abcPython'
- c) 'Pythonabc'

13. Пусть выполнены следующие строчки кода:

```
a = [1,2,3]
b = a
c = [1,2,3]
```

Какой результат даст выполнение инструкции `print(a is c)`:

- a) True
- b) False**

14. Напишите строки кода для округления числа `a` до трех десятичных знаков, а числа `b` – до 5 знаков.

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-7				
ИД-1 <sub>ОПК-7</sub>	Три тестовых вопроса	Три правильных ответа – «отлично» (5); два правильных ответа – «хорошо» (4); один правильный ответ – «удовлетворительно» (3); нет правильных ответов – «неудовлетворительно» (2).	Оценка сформированности компетенции по этапу (индикатору) проводится в соответствии с результатами оценивания задания	Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.
ИД-2 <sub>ОПК-7</sub>	Три тестовых вопроса	Три правильных ответа – «отлично» (5);	Оценка сформированности компетенции по	

		два правильных ответа – «хорошо» (4); один правильный ответ – «удовлетворительно» (3); нет правильных ответов – «неудовлетворительно» (2).	этапу (индикатору) проводится в соответствии с результатами оценивания задания	
ИД-3 <sub>ОПК-7</sub>	Тестовое задание	Правильно выполненное задание – «отлично» (5); Наличие 1-2 недочетов, не влияющих на правильную последовательность действий – «хорошо» (4); Наличие 1 значительной ошибки при правильной в целом последовательности действий – «удовлетворительно» (3); Задание не выполнено или наличие двух и более значительных ошибок – «неудовлетворительно» (2).	Оценка сформированности компетенции по этапу (индикатору) проводится в соответствии с результатами оценивания задания	
<b>Компетенция ОПК-10</b>				
ИД-1 <sub>ОПК-10</sub>	Три тестовых вопроса	Три правильных ответа – «отлично» (5); два правильных ответа – «хорошо» (4); один правильный ответ – «удовлетворительно» (3); нет правильных ответов – «неудовлетворительно» (2).	Оценка сформированности компетенции по этапу (индикатору) проводится в соответствии с результатами оценивания задания	Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.
ИД-2 <sub>ОПК-10</sub>	Три тестовых вопроса	Три правильных ответа – «отлично» (5); два правильных ответа – «хорошо» (4); один правильный ответ – «удовлетворительно» (3); нет правильных ответов – «неудовлетворительно» (2).	Оценка сформированности компетенции по этапу (индикатору) проводится в соответствии с результатами оценивания задания	
ИД-3 <sub>ОПК-10</sub>	Тестовое задание	Правильно выполненное задание – «отлично» (5); Наличие 1-2 недочетов, не влияющих на правильную последовательность действий – «хорошо» (4); Наличие 1 значительной ошибки при правильной в целом последовательности действий – «удовлетворительно» (3); Задание не выполнено или наличие двух и более значительных ошибок – «неудовлетворительно» (2).	Оценка сформированности компетенции по этапу (индикатору) проводится в соответствии с результатами оценивания задания	

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.

<b>Уровень сформированности компетенций (части компетенции)</b>	<b>Характеристика уровня</b>
<b><i>Высокий</i></b> <i>(отлично)</i>	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.
<b><i>Продвинутый</i></b> <i>(хорошо)</i>	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
<b><i>Пороговый</i></b> <i>(удовлетворительно)</i>	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
<b><i>Ниже порогового</i></b> <i>(неудовлетворительно)</i>	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки