



НИОМЕД Автономная некоммерческая организация высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор



Е.А. Викторова

«01» _____ 10 _____ 2024 г

Оценочные материалы по дисциплине

Б1.О.13. МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

по специальности **31.05.01 Лечебное дело**

уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения

Очная

Квалификация

Врач-лечебник

Год приема

2024

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

Доцент, кан. мед. наук Стецюк С.Н.

Москва 2024

Оценочные материалы разработаны в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело и в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 1 рабочей программы дисциплины.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине используют следующие оценочные средства:

Собеседование по контрольным вопросам

1. Что называется базой данных (БД)?
2. Как защитить базу данных?
3. К какому типу медицинских информационных систем относится программа MedWork?
4. Чем отличаются документы «Первичный прием пациента» и «Повторный прием Пациента»?
5. Какую функцию выполняет документ «Лист назначений»?
6. Назовите виды медицинской информатики
7. Понятие информации и информационных технологий
8. Понятие информационной безопасности
9. Классификация информационных систем здравоохранения
10. Назовите основные требования, предъявляемые к электронной истории болезни.
11. Для чего необходим режим конструктора в MS Access.
12. Графический редактор какого типа необходимо использовать для редактирования изображений, полученных при УЗ исследовании.
13. Основные функции экспертных систем для мониторинга состояния пациента
14. Основная функция диалогового компонента экспертной системы.
15. Дайте характеристику основным видам обработки информации.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости

(собеседование по контрольным вопросам):

«Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

«Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

«Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил учебный материал занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного вопроса, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по теме занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется студенту, отказавшемуся отвечать на вопросы темы занятия.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов (Распределение тестовых заданий по компетенциям), необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1

Т а б л и ц а 2.1

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора	Номер задания, соответствующего данной дисциплине/практике
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД 1 ОПК 10 Демонстрирует способность документационного обеспечения профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.	1.2, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1
		ИД 2 ОПК 10 Демонстрирует способность осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	1.1, 1.3, 1.4, 2.3, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения Компетенций

Знать:

- уровень современного развития и тенденции развития аппаратных и программных средств вычислительной техники
- теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении

- правила техники безопасности и работы с приборами
- основы работы с локальными и глобальными компьютерными сетями

Уметь:

- анализировать и синтезировать медицинскую информацию, полученную с использованием информационно-коммуникационных технологий
- применять средства поиска и обмена информации в профессиональной деятельности
- решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационных ресурсов

Владеть:

- навыками анализа и синтеза медицинской информации с использованием базовых технологий и инструментов разработки программ
- базовой компьютерной грамотностью
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Internet
- навыками использовать методику применения программных средств для решения практических задач

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1- вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2- утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа из нескольких предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верный ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

предложенных и развернутым обоснованием выбора	3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задания на установление последовательности	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный — 1 балл, если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа из нескольких предложенных и обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание открытого типа с развернутым ответом	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный — 1 балл, если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/

3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения диагностической работы в рамках аккредитационных показателей по образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело

1. Тестовые задания закрытого типа на установление соответствия

Задание № 1*Прочитайте текст и установите соответствие*

Установите соответствие между типом базы данных

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Структура организации		Тип базы данных	
А.	В виде таблицы	1.	Иерархическая
Б.	произвольные связи между узлами информации	2.	Сетевая
В.	древовидная структура	3.	Реляционная и структурой организации данных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	2	1

Задание № 2*Прочитайте текст и установите соответствие*

Установите соответствие между автоматизированными рабочими местами

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Классификация		Рабочее место	
А.	административное	1.	Автоматизированное рабочее место кардиолога
Б.	технологическое	2.	Автоматизированное рабочее место главного психиатра области
В.	смешанное	3.	Автоматизированное рабочее место начальника медицинской службы больницы и их классификацией

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	1	2

Задание № 3*Прочитайте текст и установите соответствие*

Установите соответствие между моделями.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Классификация		Модель	
А.	информационные	1.	Искусственный хрусталик глаза
Б.	энергетические	2.	Искусственная почка
В.	вещественные	3.	Схема кровоснабжения сердца и их классификацией по типу моделей в медицине

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	2	1

Задание № 4

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между мерами информации

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Характеристика		Мера информации	
А.	определяет смысловое содержание.	1.	синтаксическая
Б.	оперирует обезличенной информацией	2.	семантическая
В.	определяет полезность информации для достижения цели	3.	Прагматическая

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
2	1	3

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между классификацией медицинских информационных систем (МИС)

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Элементы		Классификация МИС	
А.	медицинские приборно-компьютерные системы	1.	МИС базового уровня
Б.	отраслевые медицинские информационные системы	2.	МИС уровня лечебно-профилактического учреждения
В.	персонифицированные регистры	3.	Федеральные МИС

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В
1	3	2

2. Тестовые задание закрытого типа на установление последовательности

Задание № 1

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность этапов построения медицинской информационной системы:

1.	приобретение, модернизация прикладного программного обеспечения
2.	внедрение медицинской информационной системы
3.	обучение персонала и пользователей информационной системы
4.	построение локальных вычислительных сетей, скоростных волоконнооптических линий связи
5.	обеспечение эксплуатации медицинской информационной системы, включая гарантийное и послегарантийное обслуживание
6.	приобретение и установка средств вычислительной техники и системного программного обеспечения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

4	6	1	3	2	5
---	---	---	---	---	---

Задание № 2

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите в правильной последовательности этапы построения моделей.

1.	разработка и создание модели
2.	постановка задачи, изучение объекта моделирования
3.	компьютерный эксперимент
4.	анализ результатов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	1	3	4
---	---	---	---

Задание № 3

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность этапов построения экспертной системы

1.	формализация
2.	идентификация
3.	опытная эксплуатация
4.	разработка прототипа
5.	Тестирование
6.	концептуализация

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	6	1	4	3	5
---	---	---	---	---	---

Задание № 4

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность размещения ярлыка на рабочем столе

1.	выбрать пункт контекстного меню «Отправить»
2.	щелкнуть правой кнопкой мыши на нужном файле
3.	выбрать «Рабочий стол (создать ярлык)»

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	1	3
---	---	---

Задание № 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность шагов при проведении телемедицинской консультации

1.	оценка результатов консультации и составление рекомендаций
2.	получение согласия пациента на консультацию
3.	подготовка оборудования и подключение к системе
4.	Проведение диагностики и назначение лечения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	3	4	1
---	---	---	---

3. Тестовое задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

Задание № 1

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Укажите, какую технологию вы будете использовать при удаленной консультации пациента и почему?

1. веб-конференции
2. онлайн-чаты;
3. видеоконференции
4. электронная почта

Ответ: 3

Обоснование: Улучшение результатов лечения, повышение доступности лечения, в том числе специализированного.

Задание № 2

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Вы — врач, который ведет прием пациентов. Ваша задача — внести данные о пациенте в электронную медицинскую карту. Какую технологию вы будете использовать и почему?

1. технологии блокчейн;
2. медицинская информационная система (МИС);
3. системы искусственного интеллекта;
4. системы распознавания речи.

Ответ: 2

Обоснование: упрощение заполнения, **сокращение** ошибок, быстрый доступ к данным, возможность персонализированного подхода, автоматическое создание документов.

Задание № 3

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие технологии используются для хранения и передачи медицинских данных?

1. облачные технологии
2. информационные технологии социального страхования
3. машиностроительные технологии.

Ответ: облачные технологии

Обоснование: позволяют масштабировать проект без закупки лишнего оборудования, создавать резервные контуры и обеспечивать доступ к данным из любой точки.

Задание № 4

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие из следующих технологий применяются в медицине для улучшения диагностики и лечения?

1. искусственный интеллект (ИИ)
2. биорадар
3. электронные медицинские записи (ЭМР)
4. деревянные протезы

Ответ: искусственный интеллект

Обоснование: алгоритмы ИИ позволяют анализировать миллионы медицинских данных, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать заболевания.

Задание № 5

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Вы хотите визуализировать данные в своей презентации, чтобы наглядно показать динамику изменений. Какой тип диаграммы вы выберете и почему?

- 1) круговая диаграмма;
- 2) линейчатая диаграмма;
- 3) график;
- 4) гистограмма.

Ответ: линейная

Обоснование: отображает изменение одного или нескольких показателей в зависимости от времени или другой непрерывной переменной, соединяя последовательность точек линией.

4. Тестовое задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с развернутым обоснованием выбора

Задание № 1

Прочитайте текст, укажите три правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

К правовой защите программных продуктов относятся:

1. пароль при запуске
2. патент
3. лицензия
4. электронный ключ
5. закон об авторском праве

Ответ: 235

Обоснование: правовая защита программных продуктов направлена на предотвращение их несанкционированного приобретения, использования, распространения, модифицирования, изучения и воссоздания аналогов

Задание № 2

Прочитайте текст, укажите два правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Информационные технологии в медицине включают в себя:

1. информационные технологии для управления медицинскими учреждениями различного уровня
2. информационные технологии социального страхования
3. информационные технологии для сбора и обработки информации с целью оценки состояния здоровья человека
4. информационные технологии автоматизированного проектирования

Ответ: 13

Обоснование: оптимизация работы медицинских организаций, оптимизация лечебных протоколов.

Задание № 3

Прочитайте текст, укажите три правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Медицинские приборно-компьютерные системы включают:

1. медицинское устройство
2. информационную систему врачебных назначений
3. программное обеспечение
4. вычислительное устройство

Ответ: 134

Обоснование: обеспечить автоматизированный сбор информации об организме человека, её обработку и управление функциями отдельных органов или организма в целом.

Задание № 4

Прочитайте текст, укажите два правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Классификация моделей в зависимости от временного фактора включает типы моделей:

1. описательные
2. оптимизационные
3. статические
4. динамические

Ответ: 34

Обоснование: они описывают разные процессы и изменения системы во времени.

Задание № 5

Прочитайте текст, укажите три правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Участники разработки экспертной системы:

1. администратор
2. эксперт
3. информационная система
4. программист
5. инженер по знаниям

Ответ: 245

Обоснование: каждый из них вносит свой вклад в создание системы

5. Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом

Задание № 1

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Создана база данных пациентов лечебного учреждения. В записях базы присутствуют однофамильцы.

Какое поле нужно добавить к структуре базы данных для уникальной идентификации пациентов и какому типу данных должно соответствовать это поле?

Ответ: Необходимо добавить поле «Номер истории болезни» или «Идентификационный номер», которое будет являться числовым. Полно необходимо назначить свойство «Ключевое».

Задание № 2

У больного с хронической почечной недостаточностью при декомпенсации работы почек для очищения крови от токсических продуктов обмена веществ был использован аппарат «Искусственная почка». Работа аппарата основана на процедуре гемодиализа (очищение крови посредством мембран от токсических веществ с сохранением белкового состава плазмы).

Какой тип медицинского моделирования использован в данном случае? Обоснуйте ответ.

Ответ: Это энергетическая (функциональная) медицинская модель, поскольку при данном типе моделирования замещается функция органа.

Задание № 3

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Пациент обратился в регистратуру поликлиники и попросил сохранить ему на флеш-накопителе его электронную историю болезни. Возможно выполнение такой просьбы в регистратуре поликлиники? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет. Эту просьбу выполнить невозможно. В регистратуре электронные истории болезни не хранятся. Электронная история болезни пациента хранится на сервере медицинской информационной системы поликлиники.

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

При нарушении ритмической деятельности сердца пациенту имплантировали электрокардиостимулятор, состоящий из импульсного генератора, электронных проводов и электродов.

К какому типу моделирования в медицине относится электрокардиостимуляция?

Ответ: Это энергетическая (функциональная) медицинская модель, поскольку при данном типе моделирования замещается функция органа. В данной клинической ситуации – проводящей системы сердца.

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

У пациента при нарушении ритмической деятельности сердца было проведено суточное мониторирование ЭКГ и получено экспертное заключение о количестве внеочередных сокращений сердца и локализации патологического очага возбуждения в левом желудочке. Какой тип информационной технологии и комплекс программ использован при этом?

Ответ: Использована медицинская приборно-компьютерная система (МПКС), по функциональной задаче относящаяся к мониторинговым системам (кардиомониторирование).

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

По электронной почте Вам пришло сообщение, к которому прикреплена картинка с изображением китайских иероглифов. Предполагается, что Вы не знаете китайского языка.

Содержит ли для Вас это сообщение информацию?

Ответ: Это сообщение не несет никакой информации для Вас, так как, вы не знаете китайского языка.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

У больного по шкале SCORE был рассчитан суммарный сердечно-сосудистый риск. Мужского пола, уровень систолического артериального давления 160 мм рт.ст., курение в анамнезе, уровень холестерина крови 8 ммоль/л позволили определить риск смерти по шкале как высокий – 24%.

Какой тип математического моделирования был использован? Обоснуйте ответ.

Ответ: была использована вероятностная математическая модель, поскольку рассчитывается вероятность события и происходит оценка корреляционных связей между признаками.

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Больному при помутнении хрусталика хирургом-офтальмологом проведена оперативная замена на искусственный хрусталик, представляющий собой пластиковую линзу. Имплантируемый хрусталик по геометрическим, оптическим, биомеханическим свойствам идентичен естественному хрусталику глаза, имеет фиксирующие элементы для безопасного закрепления.

Какой тип медицинского моделирования использован в данном случае? Обоснуйте ответ.

Ответ: Это вещественная (структурная) медицинская модель, поскольку при данном типе моделирования воспроизводится полностью структура объекта и взаимоотношение его частей.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. На защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Лабораторная работа	Лабораторная работа выполнена в полном объеме; Представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом при защите лабораторной работы, даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Правильно решено не менее 50% заданий

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Тест	Правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Ситуационные задачи	Ответ на вопрос задачи дан не менее чем на 50%. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на анатомических препаратах, в использовании анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.
Устный опрос	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов. Продемонстрированы знания основного учебно-программного материала
	Удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа
Реферат/Доклад	Тема реферата (доклада) раскрыта. Используются рекомендуемые источники. Соблюдены требования к объёму и оформлению реферата (доклада).

Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Критерии оценки результата тестирования

Оценка	Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	80-100 %
«хорошо»	70-79% «
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	Меньше 50 %

Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице

Т а б л и ц а

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

Оценка	Критерии оценки
«зачтено»	Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей

	учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины
«не зачтено»	Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение

КРИТЕРИИ

оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке.	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне