

Документ подписан простой электронной подписью:  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.09.2025 14:40:59  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322523



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 1 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств  
для промежуточной аттестации  
по дисциплине (модулю)  
Физиологическая кибернетика**

Направление подготовки (специальность)  
30.05.03 МЕДИЦИНСКАЯ КИБЕРНЕТИКА

Присваиваемая квалификация (степень)  
специалист

Форма обучения  
Очная

Челябинск, 2025г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Направление подготовки:** 30.05.03 МЕДИЦИНСКАЯ КИБЕРНЕТИКА

**Дисциплина:** Физиологическая кибернетика

**Семестр (семестры) изучения:** 7 семестр

**Форма (формы) промежуточной аттестации:** 7 семестр – зачет.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Физиологическая кибернетика» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции и (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	Применяет фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Для достижения ОПК-1.1 знать: терминологию и источники информации по физиологии и математическому моделированию для решения стандартных задач медико-биологического профиля. Для достижения ОПК-1.2 знать: основы теории систем и математического моделирования <b>Уметь:</b> Для достижения ОПК-1.1 уметь: использовать численные методы для решения задач по физиологической кибернетике, находить необходимую информацию по физиологии и математическому моделированию. Для достижения ОПК-1.2 уметь: применять фундаментальные знания для постановки и решения медико-биологических задач <b>Владеть:</b> Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками моделирования физиологических процессов для решения задач медико-биологического профиля. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками решения конкретных медико-биологических задач.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

<b>ОПК-5</b>	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	Организует проекты по изучению и соделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	<b>Знать:</b> Для достижения ОПК-5.1 знать: методы решения задач идентификации параметров и выделения информативных признаков по реальным данным лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных медико-биологических исследований. <b>Уметь:</b> Для достижения ОПК-5.1 уметь: применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы для обработки экспериментальных данных, выбрать соответствующий математический аппарат для решения и контроля правильности решения. <b>Владеть:</b> Для достижения ОПК-5.1 владеть: навыками применения основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при проведении исследований моделей физиологических систем организма.
<b>ОПК-6</b>	Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения, применяет средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполняет требования информационной безопасности	<b>Знать:</b> Для достижения ОПК-6.2 знать: основы кибернетики и методы защиты информации. <b>Уметь:</b> Для достижения ОПК-6.2 уметь: применять на практике знание основ кибернетики и методов защиты информации. <b>Владеть:</b> Для достижения ОПК-6.2 владеть: информационными технологиями в области здравоохранения.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1 Виды оценочных средств

№ п/ п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточную аттестацию/ № задания
1	<b>ОПК-1</b> <b>Знать:</b> Для достижения ОПК-1.1 знать: терминологию и источники информации по физиологии и математическому моделированию для решения стандартных задач медико- биологического профиля. Для достижения ОПК-1.2 знать: основы теории систем и математического моделирования <b>Уметь:</b> Для достижения ОПК-1.1 уметь: использовать численные методы для решения задач по физиологической кибернетике, находить необходимую информацию по физиологии и математическому моделированию. Для достижения ОПК-1.2 уметь: применять фундаментальные знания для постановки и решения медико- биологических задач <b>Владеть:</b> Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками	1.Введение. Неаналитические методы исследования сложных систем 2.Математическое описание возбудимых сред различной физической природы и процессов генерации и распространения электрического возбуждения 3.Математическое описание действия мышечных волокон. 4.Численные методы реализации математических моделей электрохимических процессов в тонкой кишке. 5.Общая формулировка методов Рунге- Кутты.Обсуждение методов.Порядок методов	Вопросы для устного опроса	Вопросы по программе зачета



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	<p>моделирования физиологических процессов для решения задач медико-биологического профиля. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками решения конкретных медико-биологических задач.</p>			
2	<p><b>ОПК-5</b> <b>Знать:</b> Для достижения ОПК-5.1 знать: методы решения задач идентификации параметров и выделения информативных признаков по реальным данным лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных медико-биологических исследований. <b>Уметь:</b> Для достижения ОПК-5.1 уметь: применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы для обработки экспериментальных данных, выбрать соответствующий математический аппарат для решения и контроля правильности решения. <b>Владеть:</b> Для достижения ОПК-5.1 владеть: навыками применения основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при проведении исследований моделей физиологических систем</p>	1-5	Вопросы для устного опроса	Вопросы по программе зачета



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	организма.			
3	<b>ОПК-6</b> <b>Знать:</b> Для достижения ОПК-6.2 знать: основы кибернетики и методы защиты информации. <b>Уметь:</b> Для достижения ОПК-6.2 уметь: применять на практике знание основ кибернетики и методов защиты информации. <b>Владеть:</b> Для достижения ОПК-6.2 владеть: информационными технологиями в области здравоохранения.	1	Вопросы для устного опроса	Вопросы по программ е зачета

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

### 3.2 Содержание оценочных средств

#### 3.2.1. База вопросов для устного опроса и зачета

№ п/п	Формулировка вопроса	Контролируемые темы (разделы)
1.	Основные понятия кибернетики. Методы построения и исследования кибернетических систем	1
2.	Основы моделирования сложных систем. Стратегии и этапы построения моделей	1
3.	Обратные связи систем управления	1
4.	Неаналитические методы исследования сложных систем	1
5.	Предмет и задачи моделирования волновых процессов в возбудимых средах	1
6.	Волновое уравнения. Вывод, существование и единственность решения	1
7.	Нелинейные динамические свойства сред. Законы диффузии для связи с окружающими	2
8.	Нервные и мышечные волокна. Распространение возбуждения по этим тканям	2
9.	Передача информации в биологических тканях	2



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

10.	Генерация электрического возбуждения в нервных тканях и миокарде	2
11.	Передача возбуждения за счет диффузной связи	2
12.	Ионные механизмы авторитмической активности	2
13.	Осцилляторный тип пейсмейкерной активности	2
14.	Структура биологической нейронной сети.	2
15.	Структура гладкомышечных волокон и миокарды	2
16.	Распространения волн в одномерных и двумерных возбудимых средах	2
17.	Потенциал покоя	2
18.	Ионные токи	2
19.	Модель химического механизма генерации постсинаптического возбуждения	2
20.	Электрическая активность гладко-мышечных клеток	3
21.	Элементы теории мягких оболочек (физические соотношения, деформации, тензор мембранных усилий)	3
22.	Проведение возбуждения. Распространяющийся потенциал действия	3
23.	Линеаризация систем дифференциальных уравнений	4
24.	Математическая модель динамики полой биологической оболочки	4
25.	Методы Рунге-Кутты 2 и 4 порядков	5
26.	Методы Рунге-Кутты с автоматическим выбором шага	5
27.	Математическая модель гуморального иммунного ответа	1-5
28.	Математическая модель ПТСР	1-5
29.	Модель кровообращения (модель Франка)	1-5
30.	Модель «границы жизни и смерти» в иммунной системе	1-5

При ответе на теоретические вопросы экзамена студент должен показать знания по соответствующей теме.

План ответа на вопросы:

1. Определение понятий, относимых к вопросу. 1-2 предложения.
2. Проблематика вопроса. 3-5 предложений.
3. Примеры построения и анализа математической модели по теме вопроса
4. Резюме. Одним предложением студент подводит итоги ответа на вопрос.

При этом преподаватель задаёт уточняющие вопросы для понимания глубины знаний студента, обращая внимание на то, знает ли студент:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

- основные понятия теории сложных систем
- математические модели возбудимых сред различной физической природы
- численные методы реализации математических моделей
- основные принципы кибернетики

## **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации** Порядок проведения промежуточной аттестации устанавливается действующими нормативными документами ФГБОУ ВО «ЧелГУ» (Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет» по программам высшего образования»).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется при условии положительного результата по итогам контроля знаний. Формами контроля знаний является экзамен.

График учебного процесса по дисциплине «Физиологическая кибернетика» предусматривает проведение зачета в седьмом семестре.

Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием сессии.

Успеваемость обучающихся на экзамене оценивается отметками «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Зачет проводится в письменной форме. Каждый студент должен дать развернутый ответ на 3 вопроса по программе зачета. Время на подготовку-60 минут. Ответы на вопросы позволяют оценить уровень сформированности знаний, умений и навыков в структуре указанных выше компетенций.

После проверки письменной работы преподаватель имеет право задавать обучающемуся дополнительные вопросы по теоретической и практической части курса. По задаче проверяется дополнительно правильность рассуждений.

По результатам оценивания ответа студента на вопросы билета и дополнительные вопросы (если они были заданы), преподаватель определяет уровень сформированности соответствующих компетенций и выставляет итоговую оценку.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме на языке Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Факультет/ Фундаментальной медицины Кафедра общей и клинической патологии		
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 10 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств**

### **4.2.1. Критерии оценивания теоретического вопроса (общие для всех проверяемых компетенций, общие для экзамена и зачёта)**

Критериями оценивания теоретического вопроса выступают следующие качества знаний:

- полнота – количество знаний об изучаемом объекте, входящих в программу;
- глубина – совокупность осознанных знаний об объекте;
- конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщённых знаний (доказать на примерах основные положения);
- системность – представление знаний об объекте в системе, с выделением структурных её элементов, расположенных в логической последовательности;
- развёрнутость – способность развернуть знания в ряд последовательных шагов;
- осознанность – понимание связей между знаниями, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний.

Оценка устного ответа студента на экзамене (зачете) :

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется; дал полный ответ и показал глубокие знания по каждому из вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 11 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.

#### 4.2. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Код компетенции по ФГОС	Уровни сформированности компетенций и соответствующие результаты промежуточной аттестации			
	Недостаточный (не зачтено, неудовлетворительно)	Базовый (зачтено, удовлетворительно)	Средний (зачтено, хорошо)	Высокий (зачтено, отлично)
ОПК-1	Фрагментарный характер знаний, вопросы не раскрыты	Знания носят дискретный характер, имеются множественные пробелы	Знает материал по предмету, но его изложение содержит отдельные пробелы	Знает фактический материал, представленный грамотно, логично и последовательно
	Материал по теме не раскрыт, фрагментарные представления по теме	Умеет успешно, но не систематично изложить вопросы темы, присутствуют ошибки	Умеет привести и успешно раскрыть отдельные понятия и определения по предмету	Умеет грамотно представить сформированные навыки владения основными понятиями и определениями
	Материал по теме не раскрыт, фрагментарное применение навыков	Владеет навыком изложения, однако имеются множественные ошибки в выводах и оценках	Владеет навыком по обоснованию поставленных вопросов при наличии ошибок в выводах и оценках	Владеет навыком представления материала с обоснованием оценок, наличием выводов и примеров
ОПК-5	Фрагментарный характер знаний, вопросы не раскрыты	Знания носят дискретный характер, имеются множественные пробелы	Знает материал по предмету, но его изложение содержит отдельные пробелы	Знает фактический материал, представленный грамотно, логично и последовательно
	Материал по теме не раскрыт, фрагментарные представления	Умеет успешно, но не систематично изложить вопросы	Умеет привести и успешно раскрыть отдельные понятия и определения по	Умеет грамотно представить сформированные навыки владения



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Физиологическая кибернетика» по  
специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	по теме	темы, присутствуют ошибки	предмету	основными понятиями и определениями
	Материал по теме не раскрыт, фрагментарное применение навыков	Владеет навыком изложения, однако имеются множественные ошибки в выводах и оценках	Владеет навыком по обоснованию поставленных вопросов при наличии ошибок в выводах и оценках	Владеет навыком представления материала с обоснованием оценок, наличием выводов и примеров
	Материал по теме не раскрыт, фрагментарные представления по теме	Умеет успешно, но не систематично изложить вопросы темы, присутствуют ошибки	Умеет привести и успешно раскрыть отдельные понятия и определения по предмету	Умеет грамотно представить сформированные навыки владения основными понятиями и определениями
ОПК-6	Фрагментарный характер знаний, вопросы не раскрыты	Умеет успешно, но не систематично изложить вопросы темы, присутствуют ошибки	Умеет привести и успешно раскрыть отдельные понятия и определения по предмету	Умеет грамотно представить сформированные навыки владения основными понятиями и определениями

