

**Контрольно-измерительные материалы как необходимое условие реализации основных профессиональных образовательных программ**

Методический семинар



**Одна из ведущих тенденций современного профессионального образования — внедрение и освоение новых, основанных на компетентностном подходе и ориентированных на выработку у студентов *компетенций* — динамического набора знаний, умений, практического опыта и личностных качеств, которые позволяют выпускнику успешно реализоваться в широком спектре отраслей экономики.**



**Контрольно-измерительные материалы – все существующие формы контрольных педагогических материалов, используемые для организации самостоятельной работы, самоконтроля и педагогического контроля в учебном процессе.**

## Виды и дидактические характеристики учебных заданий

<b>Виды учебных заданий</b>	<b>Краткая характеристика</b>
<b>Обучающие</b>	<b>Задания, предназначенные для более глубокого понимания изучаемых закономерностей, закрепления полученных знаний. Позволяют педагогу контролировать и корректировать процесс обучения, выполняя диагностическую роль, могут быть использованы обучающимися для самоконтроля</b>

## Виды и дидактические характеристики учебных заданий

<b>Виды учебных заданий</b>	<b>Краткая характеристика</b>
<b><i>Контролирующие</i></b>	<b>Задания применяемые педагогом или проверяющими органами после окончания изучения темы, раздела, дисциплины (профессионального модуля) в целом с целью диагностики уровня и структуры подготовленности студентов.</b>

## Виды и дидактические характеристики учебных заданий

<b>Виды учебных заданий</b>	<b>Краткая характеристика</b>
<b><i>Творческие</i></b>	<b>Задания, в результате выполнения которых формируются понятия, обладающие объективной или субъективной новизной на основе ранее усвоенных знаний и мыслительных умений</b>

## Виды и дидактические характеристики учебных заданий

<b>Виды учебных заданий</b>	<b>Краткая характеристика</b>
<b><i>Поисковые</i></b>	<b>Задания, в процессе решения которых требуются умения самостоятельно применять ранее полученные знания и усвоенные умственные действия в новых условиях и нестандартных ситуациях.</b>

## Виды и дидактические характеристики учебных заданий

<b>Виды учебных заданий</b>	<b>Краткая характеристика</b>
<i>Прогностические</i>	<b>Задания, в процессе решения которых ставятся проблемы, связанные с изменением исходных данных в зависимости от изменения одного или нескольких параметров и направленные на формирование готовности к самообучению.</b>



## Виды и дидактические характеристики учебных заданий

<b>Виды учебных заданий</b>	<b>Краткая характеристика</b>
<i>Диагностические</i>	<b>Задания, направленные на развитие умений выявлять общие причины и следствия изучаемых явлений</b>



## Бенджамин Блум



(англ. Benjamin Bloom, 21 февраля 1913 — 13 сентября 1999) — американский психолог *методов обучения*, создатель таксономии Блума.

**мия** (от др.-греч. τάξις — строй, порядок и νόμος — закон) — учение о принципах и практике классификации и систематизации

# ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ



## Критерии:

- ◆ **Знание (простое).**
- ◆ **Понимание.**
- ◆ **Применение информации.**
- ◆ **Анализ.**
- ◆ **Синтез.**
- ◆ **Оценка.**

## **ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ**

<b>Категория</b>	<b>Конкретизированные цели</b>	<b>Альтернативные глаголы действий</b>
<b>Знание (простое)</b>	Рассматривается как узнавание, запоминание, воспроизведение информации. Запоминание осуществляется на основе взаимосвязи факторов, терминов, понятий, суждений, операций	Определить, описать, выявить, обозначить, перечислить, подобрать (пару), назвать, кратко обрисовать, отобразить, утвердить

## **ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ**

<b>Категория</b>	<b>Конкретизированные цели</b>	<b>Альтернативные глаголы действий</b>
<b>Понимание</b>	Обнаруживается в понимании смысла изученного материала, в умении увидеть главное, определить причину и следствие явления и т. н.	Превратить, защитить, различить, оценить, объяснить, расширить, обобщить, дать примеры, заключить, перефразировать, предсказать, переписать, подытожить

## **ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ**

<b>Категория</b>	<b>Конкретизированные цели</b>	<b>Альтернативные глаголы действий</b>
<b>Применение информации</b>	Применение (фактов, правил, теорий, методов) в конкретных и новых ситуациях, применение правил, методов, принципов, законов	Изменить, вычислить, продемонстрировать, узнать, манипулировать, видоизменить, действовать, подготовить, получить (какой-то результат), связать, показать, решить, использовать

# ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ

Категория	Конкретизированные цели	Альтернативные глаголы действий
Анализ	Качество знания, позволяющее разделять информацию на взаимозависимые части, выявление взаимосвязей между ними, осознание принципов организации целого	Анализировать, изобразить, дифференцировать, распознавать, разъединять, выявлять, иллюстрировать, вывести, наметить, указывать, устанавливать (связь), отобразить, отделять, подразделять

## **ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ**

<b>Категория</b>	<b>Конкретизированные цели</b>	<b>Альтернативные глаголы действий</b>
<b>Синтез</b>	Творческое преобразование информации из разных источников и создание новой, объясняющей явление или событие, предсказывающей что-либо и т.п.	Категоризировать, соединять, составлять, собирать, создавать, разрабатывать, изобретать, переписывать, подытоживать, рассказывать, писать



## **ТАКСОНОМИЯ БЛУМА КОГНИТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ**

<b>Категория</b>	<b>Конкретизированные цели</b>	<b>Альтернативные глаголы действий</b>
<b>Оценка</b>	Суждение о целостности идеи, метода, теории на основе Проникновения в суть явлений и их сравнения, умение оценивать значение объекта для конкретной цели	Оценить, сравнить, сделать вывод, противопоставить, критиковать, описывать, проводить, различать, объяснять, обосновывать, истолковывать, устанавливать связь, подытоживать, поддерживать



**Контрольно-педагогические материалы по сути своей являются *учебными заданиями*, которые могут быть в тестовой и нетестовой (задачи, вопросы, упражнения и т. д.) формах.**



**Педагогический тест — это система тестовых заданий различной трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень и структуру подготовленности испытуемых**

## Виды тестовых заданий в зависимости от уровня усвоения учебной информации (по методике В. П. Беспалько)

Вид учебно-познавательной деятельности	Уровень усвоения содержания дисциплины	Вид тестового задания
Репродуктивная	<b><u>1 уровень</u></b> — узнавание изученных ранее объектов, свойств, процессов в данной профессиональной деятельности, воспроизведение материала и выполнение действий с подсказкой	на опознание; на различение; на классификацию
	<b><u>2 уровень</u></b> — воспроизведение изученного материала по памяти, самостоятельное выполнение известного типового действия по памяти	конструктивные; на подстановку; типовые задачи

<b>Вид учебно-познавательной деятельности</b>	<b>Уровень усвоения содержания дисциплины</b>	<b>Вид тестового задания</b>
<b>Продуктивная</b>	<b>3 уровень — применение, создание собственного алгоритма действия на основе изученных ранее алгоритмов</b>	<b>нетиповые задачи</b>
	<b>4 уровень — творческий — самостоятельное конструирование новых методов, правил, необходимых для выполнения задания</b>	<b>Исследовательские задачи</b>

## Пример теста I уровня

1. Сопоставьте полуфабрикаты из мяса и сроки их хранения:

1) ромштекс;

а) 48 часов;

2) ростбиф;

б) 36 часов;

3) лангет;

в) 24 часа;

4) плов.

г) 18 часов.

**Эталон: 1-г; 2-а; 3-в; 4-б.**

**P=4**

## Пример теста II уровня

### 1. Заполните пропуски:

Передние боковые вытачки предназначены для  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, по линии  
\_\_\_\_\_.

*Эталон: облегание фигуры, талии.*

***P=4***

2. С какой целью применяют тесьму при обработке  
низа брюк?

*Эталон: для предохранения  
низа брюк от преждевременного износа.*

***P=1***



**Тестами третьего уровня усвоения являются нетиповые задачи, когда условие задачи формулируется с нестандартными данными, неочевидным алгоритмом решения.**

**Материалом для нетиповых задач могут быть задачи, рассматривающие реальные условия использования знаний на практике.**

**Эталоном будет правильно выполненная технологическая карта или правильно описанная операция**



## Пример теста III уровня

Составьте алгоритм трудовых действий продавца по продаже сыра в молочном отделе

**Эталон:**

**P=12**

1. Выполнить подготовительные работы.
2. Определить состояние тары.
3. Распаковать товар.
4. Проверить количество товара.
5. Рассортировать товар по сортам, удалить недоброкачественную продукцию.
6. Разрезать и зачистить товар с помощью инструментов.
7. Произвести нарезку товара.
8. Произвести упаковку товара.
9. Взвесить товар и провести маркировку товара.
10. Произвести выкладку товара на витрину.
11. Проверить цены и заполнить ценники.
12. Выполнить заключительные работы.

## Критерии оценки

### правильности выполнения тестовых заданий

Количественным критерием оценки правильности выполнения тестовых заданий служит коэффициент  $K_a$ , представляющий собой отношение количества правильно выполненных учащимся существенных операций ( $A$ ) к общему числу существенных операций теста ( $P$ ):

$$K_a = A/P$$

<b><math>K_a</math></b>	<b>1,0-0,9</b>	<b>0,89-0,8</b>	<b>0,79-0,7</b>	<b>&lt;0,7</b>
<b>Отметка</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

# Определение соответствия элементов содержания проверяемых заданиями контрольно-измерительных материалов, уровню их усвоения по дисциплине

Требования к знаниям по разделам, темам рабочей программы	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ	Уровни освоения учебных элементов		
		I	II	III
<b>Раздел №2. Основные технологии текстильного производства</b>				
<b>Тема 10. Прядение</b>				
<b>Студент должен иметь представление:</b> - о системах прядения		<b>1</b>		
<b>Студент должен знать:</b> - классификацию пряжи и нитей.	Основные процессы прядения. Классификацию пряжи. Виды нитей и особенности их получения. Свойства пряжи и нитей. Влияние строения и свойств пряжи и нитей на внешний вид и свойства тканей. Дефекты пряжи и нитей.		<b>2</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b>  <b>2</b>	
<b>Студент должен уметь:</b> - исследовать строение и свойства пряжи и нитей.	Исследование образцов пряжи и нитей. Определение их строения, числа сложений, величины и направления крутки, вида отделки, системы прядения, волокнистого состава, линейной плотности.			<b>3</b>

# Показатели оценивания контрольно-измерительных материалов



- ◆ **Содержательная валидность.**
- ◆ **Функциональная валидность.**
- ◆ **Репрезентативность.**
- ◆ **Корректность.**
- ◆ **Адекватность.**



**Валидность** (*англ. validity*) - это соответствие предъявляемых контрольных заданий тому, что намечено проверить.

В деятельности это касается как предметных знаний (*содержательная валидность*), так и видов познавательной деятельности (*функциональная валидность*).

## Показатели и критерии оценивания контрольно-измерительных материалов

Показатели	Критерии оценивания
<u>Содержательная валидность</u>	- содержание контрольно-измерительных материалов разработано в соответствии в требованиями ФГОС в части формируемых знаний и умений по дисциплине

## Показатели и критерии оценивания контрольно-измерительных материалов

Показатели	Критерии оценивания
<u>Функциональная валидность</u>	- контрольно-измерительные материалы разработаны в соответствии с требованиями ФГОС к уровню подготовки выпускников по дисциплине



**Репрезентативность -**  
**полнота и достаточность**  
**элементов содержания**  
**тестовых заданий для**  
**контроля**



## Показатели и критерии оценивания контрольно-измерительных материалов

Показатели	Критерии оценивания
<b><u>Репрезентативность</u></b>	- содержание контрольно-измерительных материалов является достаточным для проведения процедуры контроля.



**КОРРЕКТНОСТЬ (от лат. correctus -  
исправленный - улучшенный) -  
точность, правильность, четкость.**

## Показатели и критерии оценивания контрольно-измерительных материалов

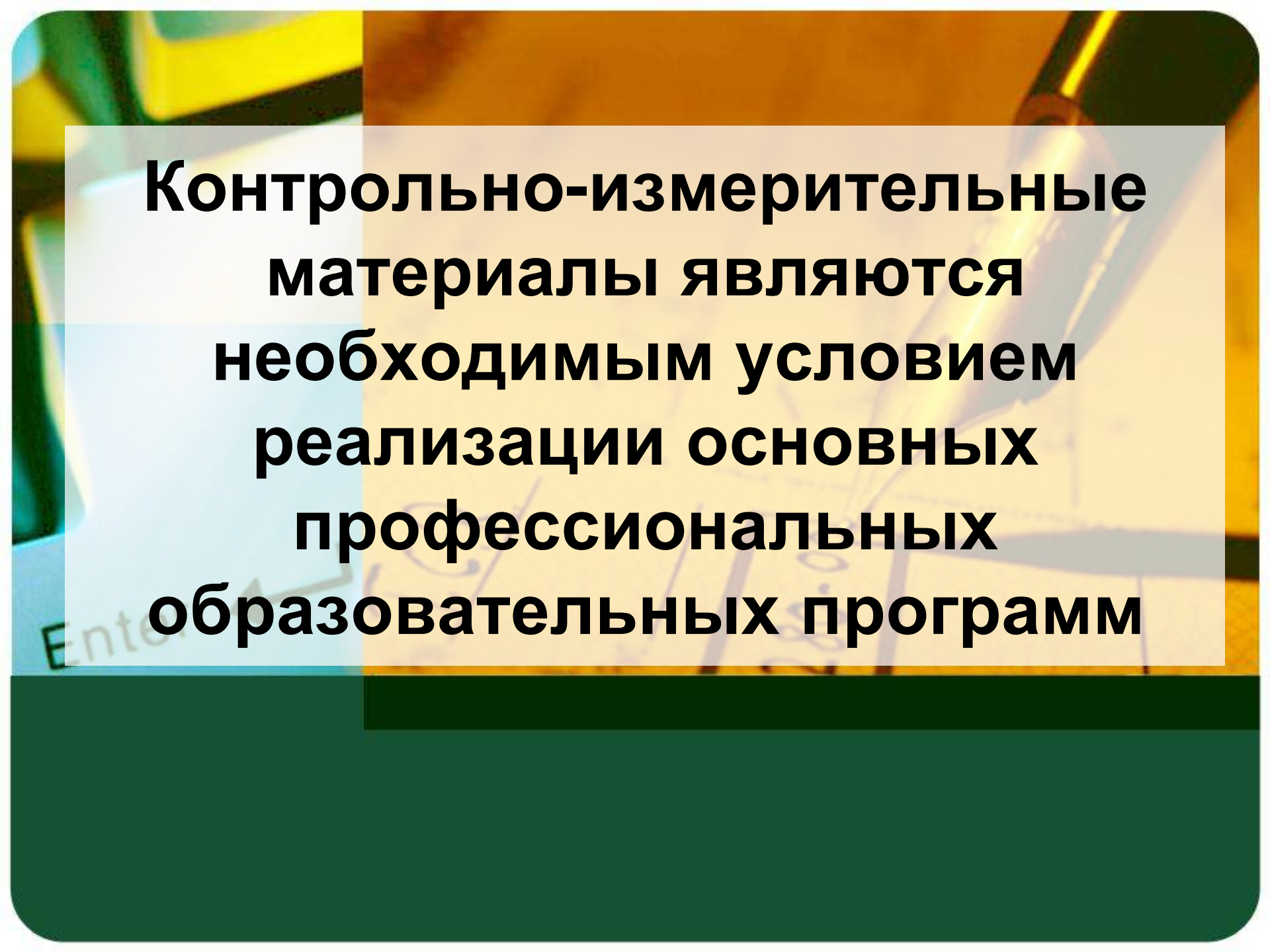
Показатели	Критерии оценивания
<u>Корректность</u>	- тестовые задания сформулированы ясно и недвусмысленно, что обеспечивает общепонятность для испытуемого.



**Адекватность –**  
**соответствие чего-либо чему-**  
**либо (тождественность,**  
**совпадение).**

## Показатели и критерии оценивания контрольно-измерительных материалов

Показатели	Критерии оценивания
<u>Адекватность</u>	- содержание тестовых заданий соответствует поставленным дидактическим целям, эталоны ответов соответствуют содержанию тестовых заданий.



**Контрольно-измерительные материалы являются необходимым условием реализации основных профессиональных образовательных программ**