

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Должность: Проректор по учебной работе **Федеральное государственное бюджетное**

Дата подписания: 05.12.2023 08:50:36 **образовательное учреждение высшего образования**

Уникальный программный ключ: **«Тувашский государственный университет**

6d465b936eef331cede482bded6d12ab9821e652f016465d53b72a2eab0de1b2 **имени И.Н. Ульянова»**

**Экономический факультет**

**Кафедра органической и фармацевтической химии**

**Фонд оценочных средств для  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

по учебной дисциплине  
**ОУП.06 ХИМИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования  
**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

Форма обучения: очная  
Год начала подготовки - 2023

**Чебоксары 2023**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании предметной (цикловой) комиссии  
общеобразовательного цикла 07.04.2023 г., протокол № 01  
Председатель *Иванова Е.В.*

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУП.06 Химия* обучающимися по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Составитель:  
Старший преподаватель кафедры органической и фармацевтической химии С.П. Яшкильдина

# 1. ПАСПОРТ

## Назначение:

КИМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной *ОУП.06 Химия* обучающимися по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

**Уровень подготовки:** базовый

## Умения, знания и компетенция, подлежащие проверке:

№	Наименование	Метод контроля
<b>Умения:</b>		
У 1.	- формулировать базовые понятия и законы химии	<i>решение ситуационных задач и выполнение заданий</i>
У 2.	- составлять уравнения и схемы химических реакций (Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ)	
У 3.	- классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	
У 4	Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 5	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 6	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических и неорганических веществ от строения молекул	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 7	Исследовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 8	Исследовать дисперсные системы (Различать истинные растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы на основе химического эксперимента)	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 9	Исследовать свойства органических и неорганических веществ с использованием качественных реакций	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 10	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности;	решение ситуационных задач и выполнение заданий
У 11	Интерпретировать химические процессы и явления в биосфере	решение ситуационных задач и выполнение заданий
<b>Знания:</b>		
З 1.	Сформированное представление о месте химии в современной научной картине мира;	<i>письменные и устные опросы по вопросам тем</i>
З 2.	Роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	
З 3.	Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	
З 4.	Основные методы научного познания, используемые в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент (знать основные правила техники безопасности при использовании химических веществ);	
З 5	Основополагающие химические понятия, теории, законы и закономерности; уверенно пользоваться химической терминологией и символикой;	
<b>Общие компетенции:</b>		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	<i>индивидуальные и</i>

	применительно к различным контекстам	<i>групповые творческие задания</i>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

## 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по учебной дисциплине **ОУП.06 Химия**, направленные на формирование общих и/или профессиональных компетенций.

Элемент учебной дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
<b>I. Основное содержание</b>		
<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>		Формулировать базовые понятия и законы химии
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов	ОК 01 Умение: составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	ОК 01 ОК 02 Умение: характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева
<b>Раздел 2. Химические реакции</b>	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»	Характеризовать типы химических реакций
Тема 2.1. Типы химических реакций	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или	ОК 01 ОК 04 Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции

	<p>объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси</p>	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	<p>1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды</p> <p>2. Лабораторная работа «Типы химических реакций»</p>	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ
<b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ</b>	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»	Исследовать строение и свойства неорганических веществ
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	<p>1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре».</p> <p>2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).</p> <p>3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.</p> <p>4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки</p>	<p>ОК 01</p> <p>Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением</p>
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	<p>1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей».</p> <p>2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки</p>
Тема 3.3 Идентификация неорганических веществ	<p>Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации.</p> <p>2.Лабораторная работа: «Идентификация неорганических веществ»</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>Исследовать качественные реакции неорганических веществ</p>
<b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b>	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»	Исследовать строение и свойства органических веществ
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	<p>Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.</p> <p>2. Задания на составление полных и</p>	<p>ОК 01</p> <p>Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением</p>

	сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	
Тема 4.2 Свойства органических соединений	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа «Превращения органических веществ при нагревании»	ОК 01 ОК-2 ОК-4 Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул
Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2. Лабораторная работа: «Идентификация органических соединений отдельных классов»	ОК 01 ОК-2 ОК-4 Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов
<b>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>		Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций
Тема 5. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	ОК 01 ОК 02 Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия
<b>Раздел 6. Растворы</b>		Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками
Тема 6.1. Понятие о растворах	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	ОК 01 ОК 02 Различать истинные растворы
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Лабораторная работа «Приготовление растворов»	ОК 01 ОК 04 Исследовать физико-химические свойства истинных растворов
<b>II. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
<b>Раздел 7. Химия в быту и производственной</b>	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности) Кейс (с учетом будущей	ОК 01 ОК 02 ОК 04

<p><b>деятельности человека</b></p>	<p>профессиональной деятельности)          Возможные темы кейсов:          1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана.          2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.          3. Новые материалы для солнечных батарей.          4. Лекарства на основе растительных препаратов</p>	<p>ОК 07          Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности</p>
-------------------------------------	---	---

## 2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

### Раздел 1. Основы строения вещества

#### Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи

##### Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи».

1. Пара элементов, расположенных в периодической системе не в порядке возрастания их атомных масс, - это 1) Mg и Al 2) Te и I 3) B и C 4) Se и Br
2. Схему строения атома: 2,8,8,2- имеет элемент  
1) алюминий 2) кальций 3) калий 4) хлор
3. Электронную формулу  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ - имеет атом  
1) натрия 2) лития 3) магния 4) калия
4. Схема строения атома: 2,8,4. Формула его летучего водородного соединения  
1)  $\text{HЭ}$  2)  $\text{H}_2\text{Э}$  3)  $\text{ЭН}_3$  4)  $\text{ЭН}_4$
5. Изотопы химического элемента имеют  
1) разные заряды ядер 2) разные числа электронов 3) разные числа нейтронов  
4) равные атомные массы
6. Укажите химический элемент, атом которого имеет заряд +24:  
1) магний 2) углерод 3) хром 4) скандий
7. Выберите молекулу, содержащую полярную ковалентную связь:  
1)  $\text{N}_2$  2)  $\text{NH}_3$  3)  $\text{H}_2$  4)  $\text{Cl}_2$
8. Ковалентная неполярная связь устанавливается между :  
1) атомами неметаллов с различной электроотрицательностью  
2) атомами одного хим. элемента неметалла  
3) атомами металлов и неметаллов  
4) атомами одного хим. элемента металла
9. Вещество с ионной связью:  
1)  $\text{SO}_2$  2)  $\text{NaCl}$  3)  $\text{HF}$  4)  $\text{H}_2\text{O}$
10. Атом, отдающий электроны, называют  
1) окислением 2) восстановлением 3) окислителем 4) восстановителем
11. Сколько электронов имеется у иона  $\text{Al}^{3+}$   
1) 13 2) 10 3) 16 4) 27
12. Выберите молекулу, содержащую неполярную ковалентную связь:  
1)  $\text{HF}$  2)  $\text{NaF}$  3)  $\text{F}_2$  4)  $\text{OF}_2$

### Раздел 1. Основы строения вещества

Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).

### Раздел 2. Химические реакции

2.1. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса; с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).

2.2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

2.3. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды.

### Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ

3.1 Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).

3.2. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.

3.3. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.

3.4. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.

#### **Раздел 4. Строение и свойства органических веществ**

4.1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре;

4.2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.

4.3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).

4.5. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.

4.6. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.

4.7. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.

#### **Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**

5.1 Практические задания на оценку изменения скорости химической реакции и направления смещения равновесия с использованием принципа Ле-Шателье.

5.2 Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические).

#### **Раздел 6. Дисперсные системы**

6.1. Задачи на приготовление растворов.

#### **Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека**

Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)

Возможные темы кейсов:

1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана.
2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.
3. Новые материалы для солнечных батарей.
4. Лекарства на основе растительных препаратов

#### **Примеры задач по разным темам дисциплины**

I. С вариантами ответов

1. В реакцию, термохимическое уравнение которой  $S + O_2 = SO_2 + 297 \text{ кДж}$ , вступила сера массой 1 г. Количество теплоты, выделившееся при этом, равно:

- А) 9,28 кДж
- Б) 74,25 кДж
- В) 29,7 кДж

2. Укажите соль, водный раствор которой имеет щелочную среду

- А) сульфат калия
- Б) хлорид алюминия
- В) карбонат калия

3. Определите название вещества, главная цепь которого состоит из четырех атомов углерода, содержит карбоксильную группу и одну двойную связь, а также радикалы метил и этил.

- А) 3-метил-3-этилбутен-3-овая кислота
- Б) 3-метил-2-этилбутен-3-овая кислота
- В) 2-метил-3-этилбутен-3-овая кислота

II. Фасетные задачи

1. Составьте химические формулы двухатомных соединений: силицид кальция, гидрид бария, сульфид железа (III), оксид азота (II), оксид алюминия, хлорид железа (II), нитрид бария, оксид ртути (I), оксид сурьмы (V); оксид меди (I), хлорид ртути (II), нитрид калия, силицид магния, гидрид алюминия, сульфид свинца (II), бромид цинка, оксид углерода (II), оксид хлора (V); нитрид натрия, иодид меди (I), оксид хрома (II), оксид азота (V), гидрид натрия, хлорид хрома (III), оксид калия, оксид мышьяка (III), сульфид цинка}.

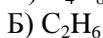
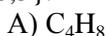
2. При взаимодействии {40; 20; 35} г смеси {серебра и цинка; цинка и меди; меди и железа} с соляной кислотой выделилось {6,72; 2,24; 5,6} л газа (н.у.). Определите массовую долю (в %) {цинка; меди; железа} в смеси.

3. Уравняйте окислительно-восстановительную реакцию



$\text{KClO}_3 + \text{S} = \text{KCl} + \text{SO}_2$  } методом электронного баланса; определите окислитель и восстановитель.

4. Определите молекулярную формулу углеводорода, содержащего {80%; 85,7%; 75%} углерода. Относительная плотность паров вещества по {водороду; воздуху; кислороду} равна {15; 1,931; 0,5}.



III. Вопросительные формулировки:

1. Какая масса уксусной кислоты потребуется для синтеза этилацетата массой 140,8 г. Выход эфира примите равным 80% от теоретически возможного.

2. Каким реактивом можно отличить глицерин от глюкозы? Составьте уравнение качественной реакции для обнаружения многоатомных спиртов на примере глицерина.

3. С помощью какого реактива можно распознать галогенид-ионы (Cl<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, I<sup>-</sup>)? Составьте уравнения качественных реакций в молекулярной и ионной формах. Укажите признаки реакций.

### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### 3.1. Критерии оценки умений выполнения *ситуационных задач, индивидуальных и групповых творческих заданий:*

Критерий	Оценка в журнал
Верное решение 51-100 %	зачтено
Правильное решение 0- 50 %	незачтено

#### 3.2. Критерии оценки результатов *выполнения заданий (индивидуальных и тестовых) по теме:*

Критерий	Оценка в журнал
Не менее 90% правильных ответов	5
70-89% правильных ответов	4
50-69% правильных ответов	3

#### 3.3. Критерии оценки знаний путем *устного и фронтального опроса:*

Оценка **5 (отлично)** выставляется студентам, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **4 (хорошо)** выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка **3 (удовлетворительно)** выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.

Оценка **2 (неудовлетворительно)** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### 3.4. Критерии оценки знаний путем *письменного опроса:*

Оценка **5 (отлично)** выставляется студентам, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать

ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **4 (хорошо)** выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка **3 (удовлетворительно)** выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.

Оценка **2 (неудовлетворительно)** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.