

Утверждена
на заседании ученого совета института

И.о. ректора

/ Я.А. Чиговская-Назарова /
инициалы, фамилия



Очная

Глазов 2022

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

Формулировка компетенции:

Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.07.01	Алгебра и теория чисел
Б1.О.07.02	Геометрия
Б1.О.07.03	Математический анализ
Б1.О.07.04	Дискретная математика
Б1.О.07.05	Элементарная математика
Б1.О.07.06	Числовые системы
Б1.О.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.07.08	Математическая логика
Б1.О.07.10	Методика обучения математике
Б1.О.08.01	Экономика труда
Б1.О.08.02	Мировая экономика и международные отношения
Б1.О.08.03	Институциональная экономика
Б1.О.08.04	Основы статистики
Б1.О.08.05	Социально-экономическая статистика
Б1.О.08.06	Экономическая история
Б1.О.08.07	Экономические основы образования
Б1.О.08.08	Основы предпринимательства
Б1.О.08.09	Деньги, кредит, банки
Б1.О.08.10	Экономика фирмы
Б1.О.08.11	Микроэкономика
Б1.О.08.12	Макроэкономика
Б1.В.02	Профессиональная деятельность учителя математики
Б1.В.05	История математики
Б1.В.ДВ.02.01	Налоги и налогообложение
Б1.В.ДВ.02.02	Налоговая политика в России
Б1.В.ДВ.03.01	История финансов России
Б1.В.ДВ.03.02	Положение России в мировом экономическом пространстве

Для проведения поситогового контроля по проверке этапов формирования компетенции и индикаторов достижения компетенции выбирается несколько представленных в ФОСе заданий дисциплин(ы), общая продолжительность выполнения которых не должна превышать 60 минут.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: 30 минут

1. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$. Найдите определитель матрицы A .

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$. Найдите алгебраическое дополнение A_{31} .

3. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$. Найдите сумму элементов третьего столбца матрицы A^{-1} .

ГЕОМЕТРИЯ

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

<p>ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Выясните, будет ли треугольник с вершинами $A(10;1)$, $B(-2;7)$, $C(3;2)$</p> <p>а) равнобедренным; б) прямоугольным.</p>
<p>ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.</p>	<p>Найдите объём тетраэдра $ABCD$, если $A(-3;1;1)$, $B(-4;0;1)$, $C(1;1;1)$, $D(-1;2;-8)$.</p>

Время выполнения заданий: 30 минут

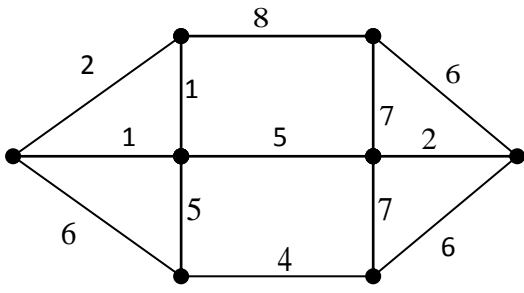
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

<p>ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p>	
<p>ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p>	<p>1. Подберите среди основных элементарных функций такую функцию $y = f(x)$, которая в интервале $(0; +\infty)$ обладает следующими свойствами: $y > 0$, $y' < 0$, $y'' > 0$. Свой ответ обоснуйте.</p>

ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	
ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	2. Постройте фигуру, ограниченную линиями $y = x^2 + 2$, $y = 1 - x^2$, $x = 0$, $x = 1$, и найдите её площадь.

Время выполнения заданий: 30 минут

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
<p>ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Практическое задание 1.</p> <p>Для графа, изображенного на рисунке, найти: а) его дополнение; б) хроматическое число; в) цикломатическое число; г) количество его граней; д) вес минимального остовного дерева.</p> 
ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	<p>Практическое задание 2.</p> <p>1. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, если цифры в числе не повторяются?</p> <p>2. В разложении бинома $(\sqrt[3]{3} + \sqrt{2})^5$ найти члены, не содержащие иррациональности.</p> <p>3. Чему равен коэффициент при $x^2 y^3 z^2$ в выражении</p>

	$(x + y + z)^7 ?$
--	-------------------

Время выполнения заданий: 30 минут

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	1. Сторона основания правильной четырехугольной призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равна 4, а боковое ребро 5. Найдите площадь сечения, которое проходит через ребро AA_1 и вершину C .
ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	2. Составьте текстовую задачу и решите её двумя способами: арифметическим и алгебраическим.
ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	

Время выполнения заданий: 30 минут

ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: 30 минут

1. Проверьте базу индукции при доказательстве равенства $1 + 3 + 5 + \dots + 2n + 1 = (n + 1)^2$.
2. Сформулируйте индуктивное предположение при $n = k$ для равенства $1 + 3 + 5 + \dots + 2n + 1 = (n + 1)^2$.
3. Обоснуйте индуктивный переход при доказательстве равенства $1 + 3 + 5 + \dots + 2n + 1 = (n + 1)^2$.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	1. Вероятность того, что денежный приемник при опускании одной купюры срабатывает правильно, равна 0,97. Найдите наиболее вероятное число случаев правильной работы автомата, если будет опущено 150 купюр.
ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	2. Студент на экзамене вытянул билет с задачей: «Магазин получил 1000 бутылок минеральной воды. Вероятность того, что при перевозке бутылка окажется разбитой, равна 0,003. Найдите вероятность того, что магазин получит разбитых бутылок более 2».
ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	<p>Для решения задачи студент выбрал интегральную приближённую формулу Лапласа: $P(m_1 \leq m \leq m_2) \approx \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$, где $x_1 = \frac{m_1 - np}{\sqrt{npq}}$, $x_2 = \frac{m_2 - np}{\sqrt{npq}}$, $\Phi(x)$ – функция Лапласа.</p> <p>Вот решение студента:</p> $x_1 = \frac{3 - 1000 \cdot 0,003}{\sqrt{1000 \cdot 0,003 \cdot 0,997}} = 0,$ $x_2 = \frac{1000 - 1000 \cdot 0,003}{\sqrt{1000 \cdot 0,003 \cdot 0,997}} \approx 576,30;$ <p>$\Phi(x_1) = \Phi(0) = 0$, $\Phi(x_2) = \Phi(576,30) \approx 0,5$; $P(2 < m) = P(3 \leq m \leq 1000) \approx \Phi(x_2) - \Phi(x_1) = 0,5$ Согласны ли вы с решением студента? Ответ обоснуйте.</p>

Время выполнения заданий: 30 минут

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

<p>ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Практическое задание 1. Заполните пропуски в приведенной ниже таблице.</p> <table border="0"> <tr> <td>Формулы выводимости из совокупности гипотез</td><td>Названия правил выводимости из совокупности гипотез</td></tr> <tr> <td>1) _____</td><td>а) правило силлогизма;</td></tr> <tr> <td>2) _____</td><td>б) правило удаления двойного отрицания;</td></tr> <tr> <td>3) $\frac{H -A, H -B}{H -AB}$;</td><td>в) _____</td></tr> <tr> <td>4) $\frac{H -A \rightarrow B}{H, A -B}$.</td><td>г) _____</td></tr> </table>	Формулы выводимости из совокупности гипотез	Названия правил выводимости из совокупности гипотез	1) _____	а) правило силлогизма;	2) _____	б) правило удаления двойного отрицания;	3) $\frac{H -A, H -B}{H -AB}$;	в) _____	4) $\frac{H -A \rightarrow B}{H, A -B}$.	г) _____
Формулы выводимости из совокупности гипотез	Названия правил выводимости из совокупности гипотез										
1) _____	а) правило силлогизма;										
2) _____	б) правило удаления двойного отрицания;										
3) $\frac{H -A, H -B}{H -AB}$;	в) _____										
4) $\frac{H -A \rightarrow B}{H, A -B}$.	г) _____										
<p>ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.</p>	<p>Практическое задание 2.</p> <p>Три брата (Иван, Дмитрий и Сергей) преподают различные дисциплины (химию, биологию, историю) в университетах Москвы, Санкт-Петербурга и Казани.</p> <p>1) Иван работает не в Москве, а Дмитрий не в Санкт-Петербурге.</p> <p>2) Москвич преподает не историю.</p> <p>3) Тот, кто работает в Санкт-Петербурге, преподает химию.</p> <p>4) Дмитрий преподает не биологию.</p> <p>1. Какую дисциплину и в университете какого города преподает Иван?</p> <p>2. Какую дисциплину и в университете какого города преподает Дмитрий?</p> <p>3. Какую дисциплину и в университете какого города преподает Сергей?</p>										

Время выполнения заданий: 30 минут

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Задание 1.

Назовите основные функции контроля знаний обучающихся.

Задание 2.

Назовите основные задачи применения компьютера в обучении.

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Задача.

Списочная численность работников в августе составила: с 1 по 10 число (ежедневно) – 539 чел.; с 11 по 23 число - 542 чел., с 24 по 31 августа – 543 чел.

Задание:

Рассчитайте среднесписочную численность.

Практическое задание 2.

Заработная плата рабочего за 9-часовой рабочий день составляет 9\$. Какова должна быть продолжительность рабочего дня для получения того же дневного заработка, если номинальная заработная плата снижена работодателем на 10%?

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и

	технологии обучения, в том числе информационные.
--	--

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Опираясь на принцип абсолютного преимущества, укажите, что должны экспортировать и импортировать страны А и Б, если известно следующее:

Страна		Затраты времени на добычу 1 т
А	уголь	40
	нефть	50
Б	уголь	40
	нефть	30

Практическое задание 2.

Российский завод ежедневно экспортирует в Финляндию для производства автомобильных покрышек около 100 т технического углерода по цене 1000 долл. за тонну. Издержки производства одной тонны технического углерода составляют 15 тыс. руб. Определите, как изменится ежемесячная прибыль экспортера в национальной валюте, если обменный курс изменится с 75 руб. до 74 руб. за 1 доллар.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Поведение экономических агентов в теории экономики права характеризуется тем, что они действуют как: _____.
2. Наиболее распространенной классификацией транзакционных издержек, не содержащих одного из следующих типов этих издержек является: _____.

ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при

	решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Объем выпуска продукции (ВП) зависит от двух основных факторов первого уровня: численности рабочих (ЧР) и среднегодовой выработки (ГВ). Имеется двухфакторная мультипликативная модель:

Данные для факторного анализа объема выпуска продукции

Показатель	Условное обозначение	Значение показателя		Изменение	
		t ₀	t ₁	абсолютное	относительное, %
Выпуск продукции, млн	ВП	400	600	+200	+50
Среднесписочная численность рабочих	ЧР	100	120	+20	+20
Количество отработанных дней всеми рабочими за год	D	20 000	25 000	+5000	+25
Количество отработанных часов всеми рабочими за	t	160 000	187 500	+27 500	+ 17,2
Среднегодовая выработка продукции одним рабочим, млн руб.	ГВ	4	5	+ 1	+25
Количество отработанных дней одним рабочим за год	Д	200	208,33	+8,33	+4,17
Среднедневная выработка рабочего, тыс. руб.	ДВ	20	24	+4	+20
Средняя продолжительность смены	П	8	7,5	-0,5	-5
Среднечасовая выработка продукции одним рабочим, тыс. руб.	ЧВ	2.5	3,2	+0,7	+28

Задание: Определите значение каждого из факторов на итоговый показатель.

Практическое задание 2.

Вставьте пропущенные слова:

Статистика – наука, изучающая _____ сторону массовых общественных явлений с целью установления закономерностей в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени в их взаимосвязи и взаимозависимости.

В настоящее время данный термин употребляется в трех значениях:

1) под статистикой понимают отрасль практической деятельности, которая имеет своей целью сбор, _____, анализ и публикацию массовых данных о самых различных явлениях общественной жизни (в этом смысле «статистика» выступает как синоним понятия «статистический учет»);

2) статистикой называют _____ материал, служащий для характеристики какой-либо области общественных явлений или территориального распределения какого-то показателя;

3) статистикой называется _____ знания, особая научная дисциплина и соответственно учебный предмет в образовательном процессе.

Варианты слов: а) количественная; б) обработка; в) цифровой; г) отрасль; д) область.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Объем выпуска продукции (ВП) зависит от двух основных факторов первого уровня: численности рабочих (ЧР) и среднегодовой выработки (ГВ). Имеется двухфакторная мультипликативная модель:

Данные для факторного анализа объема выпуска продукции

Показатель	Условное обозначение	Значение показателя		Изменение	
		t ₀	t ₁	абсолютное	относительное, %
Выпуск продукции, млн	ВП	400	600	+200	+50
Среднесписочная численность рабочих	ЧР	100	120	+20	+20
Количество отработанных дней всеми рабочими за год	D	20 000	25 000	+5000	+25
Количество отработанных часов всеми рабочими за	t	160 000	187 500	+27 500	+ 17,2
Среднегодовая выработка продукции одним рабочим, млн руб.	ГВ	4	5	+ 1	+25
Количество отработанных дней одним рабочим за год	Д	200	208,33	+8,33	+4,17
Среднедневная выработка рабочего, тыс. руб.	ДВ	20	24	+4	+20
Средняя продолжительность смены	П	8	7,5	-0,5	-5

Среднечасовая выработка продукции одним рабочим, тыс. руб.	ЧВ	2,5	3,2	+0,7	+28
--	----	-----	-----	------	-----

Задание: Определите значение каждого из факторов на итоговый показатель.

Практическое задание 2.

Вставьте пропущенные слова:

Статистика – наука, изучающая _____ сторону массовых общественных явлений с целью установления закономерностей в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени в их взаимосвязи и взаимозависимости.

В настоящее время данный термин употребляется в трех значениях:

1) под статистикой понимают отрасль практической деятельности, которая имеет своей целью сбор, _____, анализ и публикацию массовых данных о самых различных явлениях общественной жизни (в этом смысле «статистика» выступает как синоним понятия «статистический учет»);

2) статистикой называют _____ материал, служащий для характеристики какой-либо области общественных явлений или территориального распределения какого-то показателя;

3) статистикой называется _____ знания, особая научная дисциплина и соответственно учебный предмет в образовательном процессе.

Варианты слов: а) количественная; б) обработка; в) цифровой; г) отрасль; д) область.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Всеобщим средством обмена деньги сделались по соглашению. Они потому и называются деньги, что существуют не по природе, а по установлению, и в нашей власти заменить их, и сделать бесполезными.

Вопросы к заданию:

1. О каких функциях денег идёт речь в тексте? Какие функции вы знаете, перечислите.
2. Какая из функций денег является наименее выполнимой?

Практическое задание 2.

1723 года, ноября 11 дня. Коммерц и мануфактур-коллегии имели конференцию по силе его императорского величества именного указа сего ноября 6 дня о наложении пошлины на вывозимые товары, которые делаются на российских мануфактурах, и при том присутствовали:

Коммерц-коллегии: Президент Иван Бутурлин, Советники: Бакон, Гордон, Ассессор Соловьев, Обер-комиссар Вилирс.

Мануфактур-коллегии: Президент Новосильцев, Советник Кассис.

И согласно положили следующее, и в протокол обеих коллегий записать приказали:

На бахрому золотую и серебряную по силе его императорского величества именного указа 1718 года, а на мишурную, хотя оной фабрики в России нет, однако дабы не вывозили под видом тех золотых и серебряных бахром; а на шелковую для того, что она делается в России, положить 25 процентов.

На бархаты итальянские и голландские и всяких рук, положить 25 процентов для того, что делается в России.

На всякую бумагу 12½ процента для того, что она делается в России, но только еще в совершенство не приходила, к тому же и материалами недовольна.

...

Вопросы к заданию:

1. Укажите название документа и год его появления.
2. С какой целью был принят данный документ?

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Ответьте, что не входит в состав показателей, используемых в расчёте потребности образовательного учреждения в финансировании.
2. Группа лиц, организация или несколько организаций, осуществляющих основную деятельность, на достижение цели которых направлена управленческая деятельность – это: _____.

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка	Способен осваивать и использовать теоретические знания и

компетенции	практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Задача 1.

В первом квартале предприятие реализовало 500 изделий по цене 60 руб. за единицу. Во втором квартале было реализовано 900 изделий. В третьем квартале было реализовано 700 изд. Определите доход предприятия от реализации продукции.

Практическое задание 2.

2. На основе задания заполните таблицу, отражающую основные характеристики перечисленных видов предпринимательской деятельности.

Сфера предпринимательской деятельности	Основные функции предпринимательства	Особенности производимого товара	Особенность производимого товара/услуги
Производственное			
Коммерческое			
Финансовое			

ДЕНЬГИ, КРЕДИТ, БАНКИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Объем производства увеличился на 6%, денежная масса — на 24%, средний уровень цен — на 5%. Как изменилась скорость оборота (оборачиваемость) денег?

Практическое задание 2.

Определить индекс и уровень инфляции за год, если ежемесячный уровень инфляции в течение года был равномерным и составлял 1,5%.

ЭКОНОМИКА ФИРМЫ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота в днях, если выпуск продукции – 10 000 единиц, себестоимость изделия 80 руб, цена изделия на 25% превышает его себестоимость, среднегодовой остаток оборотных средств – 50 000 руб.

Практическое задание 2.

Выручка от реализации продукции – 800 тыс. руб., затраты на производство и реализацию продукции - 680 тыс. руб., прибыль от реализации имущества – 15 тыс. руб., прибыль от прочих операций – 14 тыс. руб., убытки от содержания жилого фонда – 45 тыс. руб. Определите балансовую прибыль и рентабельность продукции.

МИКРОЭКОНОМИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Вы работаете преподавателем, но профессионально владеете строительным делом. В связи с этим решили взять отпуск за свой счет и построить себе дачный дом. В каком случае ваше решение будет экономически целесообразным?

Практическое задание 2.

Цена билета на самолет из города X в город Y составляет 2500 рублей. Железнодорожный билет стоит 1000 рублей. Поезд находится в пути 15 часов, самолет – 3 часа. Каким видом транспорта Вы порекомендуете воспользоваться индивиду А, зарабатывающему 40 руб. в час? Индивиду Б, зарабатывающему 150 руб. в час? Почему?

МАКРОЭКОНОМИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Перечислите способы покрытия бюджетного дефицита государством. Выделите, на Ваш взгляд, наиболее эффективные.

Практическое задание 2.

Вставьте пропущенные слова в определения.

1. Валовой внутренний продукт (GDP) - это совокупная _____ стоимость всей конечной продукции (товаров и услуг), произведенной в экономике страны за год, _____ от источника использованных ресурсов.
2. Валовой национальный продукт (GNP) - это совокупная рыночная стоимость всей конечной _____ (товаров и услуг), произведенной в экономике страны за год, _____ стоимость продукции, произведенной на предприятиях, принадлежащих иностранцам.

Варианты слов: 1. исключая, 2. рыночная, 3. номинальная, 4. продукция, 5. независимо.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении

	профессиональных задач
ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ООО.	Задание 1. Приведите в систему перечисленные этапы урока при системно - деятельностном подходе, ответ поясните А. актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии; Б. выявление места и причины затруднения; В. мотивация к учебной деятельности; Г. рефлексия учебной деятельности; Д. построение проекта выхода из затруднения; Е. самостоятельная работа с самопроверкой по эталону; Ж. реализация построенного проекта; З. первичное закрепление с проговариванием во внешней речи; И. включение в систему знаний и повторение.
ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Задание 2. Опишите структуру урока открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков. Какие информационные технологии рекомендуете использовать.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения задания 30 минут

Практическое задание 1.

Используя интернет и материалы, предложенные преподавателем, подготовить историческую справку для использования на уроке по теме, указанной преподавателем, в указанном преподавателем классе.

Примерные варианты заданий:

- 1.Подготовить исторические справки по теме «Производная» (10-11 класс)
- 2.Подготовить исторические справки по теме « Системы уравнений» (9 класс)
- 3.Подготовить исторические справки по теме «Числовые функции» (9 класс)

Практическое задание 2.

Время выполнения задания 30 минут

Используя интернет и материалы, предложенные преподавателем, подготовить историческую справку для использования на внеклассном мероприятии по теме, указанной преподавателем, в указанном преподавателем классе.

Примерные варианты заданий:

- 1.Подготовить исторические справки по теме «Женщины-математики»
- 2.Подготовить исторические справки по теме «Московская математическая школа»
- 3.Подготовить исторические справки по теме «Софизмы»
- 4.Подготовить исторические справки по теме «Числовые функции»

НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание:

Решение задачи:

1) Собственник предприятия выплачивает с 16000 ден. ед. дохода налог на прибыль. Рассчитайте сумму налога. _____

2) ОАО «Вереск» на основании трудового договора выплатило заработную плату за 2006 год в размерах: в январе – феврале по 8 800 руб., в марте – 9 750 руб., в апреле – августе по 10 500 руб., в сентябре – октябре по 7 950 руб., в ноябре – 11 200 руб., в декабре – 13 100 руб. Леонова Е.Д. получила от ОАО «Вереск» в июне 2006 года материальную помощь в размере 10 000 руб., в декабре 2006 года подарок стоимостью 2 000 руб. Леонова Е.Д. в сентябре 2006 года участвовала в конкурсе ОАО «Техносила», проведенном в целях рекламы бытовой техники. Она получила в качестве приза микроволновую печь «ARDO» стоимостью 5 000 руб. Леонова Е.Д. имеет трех дочерей в возрасте 11, 16 и 20 лет. Причем дочь 20 лет является студенткой университета высшего профессионального образования дневной формы обучения и за ее обучение Леонова Е.Д. заплатила в 2006 году 28 000 руб. Исчислите общую сумму налога на доходы физических лиц (НДФЛ), подлежащую уплате в бюджет, которую Леонова Е.Д. должна заплатить по итогам налогового периода 2006 года.

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание:

Решение задачи:

1) Собственник предприятия выплачивает с 16000 ден. ед. дохода налог на прибыль. Рассчитайте сумму налога. _____

2) ОАО «Вереск» на основании трудового договора выплатило заработную плату за 2006 год в размерах: в январе – феврале по 8 800 руб., в марте – 9 750 руб., в апреле – августе по 10 500 руб., в сентябре – октябре по 7 950 руб., в ноябре – 11 200 руб., в декабре – 13 100 руб. Леонова Е.Д. получила от ОАО «Вереск» в июне 2006 года материальную помощь в размере 10 000 руб., в декабре 2006 года подарок стоимостью 2 000 руб. Леонова Е.Д. в сентябре 2006 года участвовала в конкурсе ОАО «Техносила», проведенном в целях рекламы бытовой техники. Она получила в качестве приза микроволновую печь «ARDO» стоимостью 5 000 руб. Леонова Е.Д. имеет трех дочерей в возрасте 11, 16 и 20 лет. Причем дочь 20 лет является студенткой университета высшего профессионального образования дневной формы обучения и за ее обучение Леонова Е.Д. заплатила в 2006 году 28 000 руб. Исчислите общую сумму налога на доходы физических лиц (НДФЛ), подлежащую уплате в бюджет, которую Леонова Е.Д. должна заплатить по итогам налогового периода 2006 года.

ИСТОРИЯ ФИНАНСОВ РОССИИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание:

1. Работа с текстом

Июня 7. Года 1899. Высочайше утверждённый Устав Монетный.

Государственный Совет в Соединённых департаментах государственной экономики, законов и гражданских и духовных дел в Общем Собрании, рассмотрев представление министра по проекту Устава монетного, мнения положил:

1. Проект Устава монетного поднести к Высочайшему Его Императорского Величества утверждению.

...

4. Государственная российская монета чеканится: золотая, серебряная, медная.

5. Российская монета чеканится как из золота, принадлежащего казне, так и из золота, представленного для сего частными лицами. Приносителям золота не может быть отказано в приёме одного для передела в монету, если количество представленного ими чистого металла не менее одной четверти фунта.

6. Золотая монета чеканится: в пятнадцать рублей (империал), в десять рублей, в семь рублей пятьдесят копеек и в пять рублей.

7. Золотая монета содержит в себе чистого золота: пятнадцатирублёвая – два золотника шестьдесят девять и тридцать шесть сотых долей...

Вопросы:

- 1) О какой реформе идёт речь. Кто её автор её автор?
- 2) Определите последствия реформы для российской экономики.

2. Работа с текстом

Прочтите отрывок из Заявления Правительства и Центрального Банка России и ответьте на вопросы:

«...Произошло ухудшение социально-экономической ситуации. Уже в первом полугодии ускорился рост неплатежей, стали сокращаться поступления от экспорта, обострился бюджетный кризис, дестабилизировались все сегменты финансового рынка. Спад производства, наметившийся в апреле –2 мае, во второй половине года приобрел угрожающий характер... Произошло совмещение девальвации рубля, скачка цен, паралича банковской системы, резкого падения доверия со стороны потенциальных кредиторов и инвесторов, значительного снижения поступления как импортных, так и производимых внутри страны товарных ресурсов... снижения уровня жизни населения».

Вопросы:

- 1) О каком событии и годе идёт речь?
- 2) Какие последствия означенное событие имело для российского государства как на внутренней, так и на международной арене?

ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ В МИРОВОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание:

1. Работа с текстом

Июня 7. Года 1899. Высочайше утверждённый Устав Монетный.

Государственный Совет в Соединённых департаментах государственной экономии, законов и гражданских и духовных дел в Общем Собрании, рассмотрев представление министра по проекту Устава монетного, мнения положил:

I. Проект Устава монетного поднести к Высочайшему Его Императорского Величества утверждению.

...

4. Государственная российская монета чеканится: золотая, серебряная, медная.

5. Российская монета чеканится как из золота, принадлежащего казне, так и из золота, представленного для сего частными лицами. Приносителям золота не может быть отказано в приёме одного для передела в монету, если количество представленного ими чистого металла не менее одной четверти фунта.

6. Золотая монета чеканится: в пятнадцать рублей (империал), в десять рублей, в семь рублей пятьдесят копеек и в пять рублей.

7. Золотая монета содержит в себе чистого золота: пятнадцатирублёвая – два золотника шестьдесят девять и тридцать шесть сотых долей...

Вопросы:

- 1) О какой реформе идёт речь. Кто её автор её автор?
- 2) Определите последствия реформы для российской экономики.

2. Работа с текстом

Прочтите отрывок из Заявления Правительства и Центрального Банка России и ответьте на вопросы:

«...Произошло ухудшение социально-экономической ситуации. Уже в первом полугодии ускорился рост неплатежей, стали сокращаться поступления от экспорта, обострился бюджетный кризис, дестабилизировались все сегменты финансового рынка. Спад производства, наметившийся в апреле –2 мае, во второй половине года приобрел угрожающий характер... Произошло совмещение девальвации рубля, скачка цен, паралича банковской системы, резкого падения доверия со стороны потенциальных кредиторов и инвесторов, значительного снижения поступления как импортных, так и производимых внутри страны товарных ресурсов... снижения уровня жизни населения».

Вопросы:

- 1) О каком событии и годе идёт речь?
- 2) Какие последствия означенное событие имело для российского государства как на внутренней, так и на международной арене?

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;

- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Максимальный балл по каждой компетенции определяется как сумма баллов заданий поститогового контроля, предложенных для выполнения обучающемуся, умноженная на 10. Итоговый балл каждого обучающегося определяется как сумма набранных баллов по заданиям, предложенным обучающемуся. Процент выполнения заданий каждым обучающимся определяется как соотношение итогового балла и максимального балла, умноженное на 100. Результат, полученный каждым обучающимся, соотносится с таблицей «Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)».

Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе.

При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.