

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 22.07.2026 09:01:50

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b7448452abbca6bf1af83476bd40cdf1bdc00aef

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО
на заседании Ученого Совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
Протокол № 5
от 22.12.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
_____ А. Э. Комин
22.12.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

(наименование дисциплины)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

Математика и информатика

(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

бакалавр

квалификация выпускника

Уссурийск 2025 г.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
		ОПК-2.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
		ОПК-5.3	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- содержание программ учебных предметов математического цикла в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (ОПК-2.1);
- педагогические технологии, используемые при разработке образовательных программ математического цикла и их элементов (ОПК- 2.3);

– критерии оценки, приемы организации контроля образовательных результатов обучающихся, обеспечивающих ее объективность и достоверность при обучении математике (ОПК-5.1);

– направления совершенствования образовательного процесса при обучении математике (ОПК- 5.3);

уметь:

– разрабатывать программы учебных предметов математического цикла в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (ОПК-2.1);

– осуществлять отбор педагогических технологий, используемых при разработке образовательных программ математического цикла и их элементов (ОПК-2.3);

– осуществлять оценку и контроль образовательных результатов обучающихся, обеспечивающих объективность и достоверность при обучении математике (ОПК-5.1);

– разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса при обучении математике (ОПК- 5.3).

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОПК-2.1	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
2	ОПК-2.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
3	ОПК-5.1	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
4	ОПК-5.3	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)

Таблица 2 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ОПК 2.1 (ОПК 2.3, ОПК 5.1, ОПК 5.3) *			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	Не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Методика преподавания математики» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Университета и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 6-ом и 7-м и семестрах и экзамена в 8-м семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету (экзамену) самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 3 занести баллы (B_i), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 2).

Таблица 3 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Методика преподавания математики»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ОПК-2.1	Б1	76
ОПК-2.3	Б2	86
ОПК-5.1	Б3	76
ОПК-5.3	Б4	86
Итого	($\sum B_i$)	324
В среднем	($\sum B_i$) / n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 4).

Таблица 4 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Методика преподавания математики»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Методика преподавания математики» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ОПК 2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования

Задание 1.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что является предметом методики обучения математики как педагогической науки?

Ответ: Это цели и содержание математического образования, методы, средства и формы обучения математике.

Задание 2.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность выполнения деятельности на основе следующих ее ком-

понентов: 1) мотив, 2) цель, 3) потребности, 4) действие 5) оценка 6) проверка.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 312465

Задание 3.

Даны названия программ начальной школы и авторов УМК по обучению младших школьников математике. **Соотнесите образовательные программы и их авторов.**

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

Образовательная программа		Авторы	
А	Начальная школа XXI века	1.	Моро М.И., Колягин М.Ю. Бантова М.А.
Б	Гармония	2.	Рудницкая Н.В, Юдачева Т.В.
В	Классическая начальная школа	3.	Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П.
Г	Система Л.В. Занкова	4.	Истомина Н.Б.
Д	Школа 2100	5.	Петерсон Л.Г.
Е	Перспектива	6.	Гейдман Б.П., Мишарин И.Э, Зверева Е.А.
Ж	Перспективная начальная школа	7.	Александров Э. И.
З	Школа России	8.	Чекин А.Л.
		9.	Аргинская И.И.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
2	4	7	9	3	5	8	1

Задание 4.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте понятие методики преподавания математики как педагогической науки.

Ответ: Это педагогическая наука о задачах, содержании и методах обучения математике, которая изучает и исследует процесс обучения математике в целях повышения его эффективности и качества.

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Дано определение неправильной дроби в следующей дефиниции: «Дробь, в которой числитель больше или равен знаменателю, называется неправильной». Это определение относится к следующему типу:

1. конструктивное определение
2. рекуррентное определение
3. определение через ближайший род и видовое отличие

Ответ: 3

Обоснование: в соответствии с дефиницией определения через род и видовое отличие

Задание 6.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Теорема – это высказывание вида:

1. $A \vee B$
2. $A \wedge B$
3. A
4. $A \Rightarrow B$

Ответ: 4

Обоснование: В общем случае теорема содержит условие и заключение. (Из условия следует заключение). Предложение A называется условием теоремы, а предложение B – ее заключением.

Задание 7.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Математическое предложение $2x - y = 5$ является:

1. высказывательной формой
2. высказыванием
3. тождеством
4. равенством

Ответ: 1

Обоснование: Так как высказывательная форма – это предложение, о котором нельзя сказать истинно оно или ложно.

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Если высказывание вида $A \Rightarrow B$ истинно, то истинно будет высказывание:

1. $\bar{A} \Rightarrow B$
2. $\bar{B} \Rightarrow \bar{A}$
3. $B \Rightarrow A$
4. $A \Leftrightarrow B$

Ответ: 2

Обоснование: В соответствии с таблицей истинности предикатов

ОПК 2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно- коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

Задание 9.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какой технологии образования соответствует следующие характеристики: 1) знания и умения из первой предметной области; 2) знания и умения из второй предметной области; 3) интеграция этих знаний и умений в процессе обучения.

Ответ: Это технология интегрированного образования, так как интегративное образование реализует целостность образовательного процесса, системность в формировании мировоззрения. Интегрированные уроки способствуют развитию умения обнаруживать скрытые зависимости и связи, устанавливать причинно-следственные связи, переносить ранее усвоенный материал на новый.

Задание 10.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Путь познания в математической науке с точки зрения организации процесса познания математики школьниками: 1) построение теории; 2) выход в практику; 3) выдвижение гипотез; 4) накопление фактов; 5) проверка истинности доказательством.

Установите последовательность процесса познания.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 43152

Задание 11

Прочитайте текст и установите соответствие.

Представлены характеристики технологии обучения. **Соотнесите характеристики технологии обучения и ее название.**

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

Характеристика технологии обучения		Название технологии обучения	
А	Основным средством обучения является интерактивное телевидение. Это радио- и теле лекции, видеоконференции, виртуальные практические занятия.	1	Кейс-технология
Б	Учащийся получает необходимые материалы для курса (комплекты учебников, методических пособий). Связь поддерживается компьютером. Преподаватель - консультант ведет обучение с помощью телефона, почты и иных средств связи.	2	Сетевая технология
В	Обучающийся получает все материалы дистанционного курса, а затем общается с инструктором через интернет.	3	Телевизионно-спутниковая технология
		4	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	1	2

Задание 12.

Прочитайте текст и запишите ответ.

Дано понятие индукции в следующей дефиниции: «Индукция – метод рассуждения от к общему, вывод заключения из частных посылок». Какое слово в данном понятии пропущено?

Ответ: частного

Задание 13.

Прочитайте текст и запишите ответ.

Дано понятие синтеза в следующей дефиниции: «Синтез – логический прием, с помощью которого отдельные элементы в целое». Какое слово в данном понятии пропущено?

Ответ: объединяют

Задание 14.

Дано следующее высказывание: «Непрерывность, вариативность, преемственность, дифференциация являются основными построения математического образования в школе». Какое слово в данном высказывании пропущено?

Ответ: принципами

Задание 15.

Дано следующее высказывание: «Логико-дидактический анализ основных компонентов учебного содержания включает в себя два вида анализа: и методический». Какое слово в данном высказывании пропущено?

Ответ: логико-математический

Задание 16.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие показатели качества образования можно описать количественно?

1. Уровень знаний, умений, навыков обучающихся
2. Уровень развития познавательных интересов
3. Уровень креативности обучаемого
4. Все перечисленное выше

Ответ: 1

Обоснование: Так как количественные показатели, это такие показатели, которые предполагают количественное измерение

ОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Представлены принципы и способы оценивания. **Соотнесите принцип и способ оценивания.**

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

Принцип оценивания		Способ оценивания	
А	личностный	1	способ оценивания связан со сравнением успеха ученика с установленной нормой
Б	сопоставительный	2	способ связан со сравнением состояния знаний, умений, (обученности) ученика на момент обследования с его прошлым опытом
В	нормативный	3	способ оценивания учебной работы учащихся предполагает сравнение успехов одного ученика с успехами других (психологи считают его недопустимым)
Г		4	позволяет используется в рамках «осмысленного» обучения, которое включает в себя обработку новых фактов, корректировку предположений и составление выводов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
2	3	1

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Среди ниже перечисленных форм организации познавательной деятельности обучающихся выделите урочные формы: 1) лекция; 2) кружок; 3) семинар; 4) зачет; 5) контрольные и самостоятельные работы; 6) коллоквиум; 7) игра; 8) семинарское занятие; 9) лабораторная работа; 10) факультатив; 11) турниры и другие виды соревнований; 12) домашняя работа; 13) экскурсия; 14) театрализованное представление; 15) практикум.

Ответ: 1,3,4,5,6,7,8,9

Обоснование: В соответствии с классификацией урочных форм организации познавательной деятельности

Задание 19.

Прочитайте текст и установите соответствие.

По результатам апробационного тестирования определяются характеристики тестовых заданий. **Соотнесите показатель и характеристику тестового задания.**

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

Показатель тестового задания		Характеристика тестового задания	
А	трудность	1	отражает то, что должен измерить тест и насколько хорошо он это делает, в какой мере тест измеряет то качество (свойства, способности и т.п.), для оценки которого он предназначен
Б	дискриминативность	2	способность задания дифференцировать испытуемых по уровню достижений, на сильных и слабых
В	валидность	3	доля учащихся, которые справились с заданием

Г	надежность	4	характеристика теста, отражающая точность педагогического измерения, а также устойчивость результатов тестирования к воздействию посторонних (случайных) факторов
		5	представленность свойств более широкого множества объектов в свойствах подмножества

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
3	2	1	4

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите ответ.

Дан следующий текст: «Изучение геометрии в общеобразовательной школе складывается из следующих этапов: А) подготовительный курс (1 – 4 классы); Б) (5 – 6 классы); В) систематический курс планиметрии (7 – 9 классы); Г) систематический курс стереометрии (10 – 11 классы)». Впишите название курса геометрии второго этапа.

Ответ: курс наглядной геометрии

Задание 21.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Познание человеком окружающего мира происходит благодаря: 1) представлениям; 2) ощущениям; 3) восприятию. Обозначьте цифрами порядок, отражающий логическую схему познания.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 231

Задание 22.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Преимущества связи в обучении рассматриваются с позиции:

1. Содержания обучения
2. Типа учебного заведения
3. Организации учебного процесса
4. Методологии учебного процесса

Ответ: 1,3

Обоснование: Согласно внутреннему содержанию преимущественных связей в обучении

Задание 23.

Прочитайте текст и запишите ответ

Три точки в пространстве не определяют положение плоскости, которая через них проходит. Как расположены эти точки?

Ответ: лежат на одной прямой

Задание 24.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Дайте понятие педагогической технологии

Ответ: Педагогическая технология означает системную совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей

ОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

Задание 25.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Даны типы проектов и их характеристиками. **Соотнесите тип проекта и его характеристику.**

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

Типология проектов		Характеристики различных проектов	
А	от деятельности учащихся	1.	монопроект или межпредметный проект
Б	предметно-содержательной области	2.	краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные
В	характера контактов	3.	индивидуальные, парные, групповые
Г	количества участников	4.	исследовательский, прикладной, творческий
		5.	задействованы учащиеся одного класса, одной школы, одного города и др

Правильный ответ: 1-4; 2-1; 3-5; 4-3; 5-2

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
4	1	5	3

Задание 26.

Прочитайте текст и запишите ответ.

Найдите множество концов равных наклонных, проведенных из одной точки плоскости под одним и тем же углом к этой плоскости

Ответ: окружность

Задание 27.

Прочитайте текст и запишите ответ.

Дан текст: «Анаграмма, ребусы, кроссворды являются элементами технологий обучения». Какое слово в данном понятии пропущено?

Ответ: игровой

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Установите связь методики обучения математике и технологии обучения математике. Выберите верное высказывание из следующих:

1. методика = технология
2. методика – часть технологии
3. технология – часть методики
4. методика и технология – различные понятия

Ответ: 3

Обоснование: В соответствии с определениями методики и технологии обучения математике

Задание 29.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Даны модели образования. Соотнесите название модели образования и ее характеристику.

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

Модель образования		Характеристика модели образования	
А	формальное образование	1	происходит часто вне специального образовательного пространства, в котором чётко обозначены цели, методы и результат обучения, в образовательных учреждениях или общественных организациях, клубах и кружках, во время индивидуальных занятий с репетитором или тренером, а также представляет собой различные курсы, тренинги, короткие программы, которые предлагаются на любом этапе образования или трудовой деятельности, обычно не сопровождается выдачей документа, чаще всего носит целенаправленный и систематический характер
Б	неформальное образование	2	индивидуальная познавательная деятельность, сопровождающая повседневную жизнь и не обязательно носящая целенаправленный характер: общение, чтение, посещение учреждений культуры, путешествия, средства массовой информации и т.д.
В	информальное образование	3	происходит в организованном контексте, завершается выдачей диплома или аттестата установленного образца, имеет определенную продолжительность по времени и основывается на государственной учебной программе, организовано зарегистрированными, организациями
		4	происходит в стохастическом контексте, завершается выдачей диплома или аттестата установленного образца, имеет определенную продолжительность по времени и основывается на государственной учебной программе, организовано зарегистрированными, организациями

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	1	2

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите ответ.

Дан текст: «Следующие этапы: 1) индукция; 2) деконструкция; 3) социализация; 4) реконструкция; 5) афиширование; 6) рефлексия характеризуют технологию.....». Какое слово в данном понятии пропущено?

Ответ: мастерских

Задание 31.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные приоритетные направления совершенствования математического образования (не менее трех)

Ответ: Смена целевой ориентации и более четкое обозначение приоритетности его развивающей функции; совершенствование структуры и содержания математического образования в условиях модернизации образования; дифференциация, позволяющая на всем протяжении обучения получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями, и предусматривающая возможность выбора типа математического образования на старшей ступени общего образования в соответствии с положениями концепции профильного обучения; новые компьютерные технологии; работа с одаренными детьми.

Задание 32.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Охарактеризуйте основные направления модернизации системы математического образования

Ответ: 1. Непрерывность – предполагает изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе. 2. Преимущество – взвешенный учет положительного опыта, накопленного отечественным математическим образованием, и реалий современного мира. 3. Вариативность методических систем – возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов. 4. Дифференциация – позволяет учащимся на всем протяжении обучения получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями и предусматривающая возможность реализации старшем звене профильной дифференциации.