

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

06 апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКИ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Математика и Физика
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	10

Глазов 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель - углубление и расширение программы курса методики обучения математике, овладение студентами практическими умениями и навыками в предметной области при решении профессиональных задач, навыками взаимодействия с участниками образовательных отношений, навыками контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявление и корректировка трудностей в обучении.

Задачи:

- научить осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;
- научить взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося;
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, а также разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
- научить выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 7.1 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося ИОПК 7.2 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума ИОПК 7.3 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-

	сообществ и др.
--	-----------------

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

1.3. Воспитательная работа

Направления воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	педагогический сопровождения методический	включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
научно-исследовательская работа обучающихся		Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профессиональная деятельность учителя математики и информатики» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины «Профессиональная деятельность учителя математики и информатики» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Методика обучения математике». Содержание дисциплины «Профессиональная деятельность учителя математики» выступает опорой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего,	Академ.	Из них
---------------------------------	--------	---------	--------

	зачетных единиц	часы	в форме практической подготовки
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	
СЕМЕСТР 10			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		36	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		16	4
КСР		4	
Самостоятельная работа обучающихся		36	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36	

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№	Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)						
		всего	ауд	лекц	пр	лаб	КСР	СРС
Семестр 10								
1	Раздел 1. Место дополнительного образования в системе общего образования.	24	12	6	6			12
2	Раздел 2. Учебно-исследовательская деятельность школьников на уроках Теоретико-методологические основы технологии проектного обучения.	24	12	6	6			12
3.	Раздел 3. Сущностные характеристики профильного обучения. Приоритеты государственной политики в сфере образования	24	12	4	6		2	12
	экзамен	36						
	Всего – по дисциплине	108	36	16	18		2	36

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 10

Лекция 1.

Тема: Место дополнительного образования в системе общего образования. Внеклассная работа по математике. Внешкольная работа по математике. Внеклассная работа по информатике. Внешкольная работа по информатике.

Краткая аннотация к лекции.

Общие черты и характерные отличия основного, дополнительного образования и внеклассной работы по предмету.

Лекция 2.

Тема: Учебно-исследовательская деятельность школьников на уроках

Краткая аннотация к лекции.

- Учебно-исследовательская деятельность школьников на уроках и в системе дополнительного предметного образования.
- Виды учебных исследований.
- Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся.
- Роль сетевого взаимодействия образовательных учреждений в организации учебно-исследовательской деятельности школьников.
- Способы оценки результатов учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Лекция 3.

Тема: Теоретико-методологические основы технологии проектного обучения.

Краткая аннотация к лекции.

- Цели, задачи и теоретико-методологические основы технологии проектного обучения.
- Классификация типов проектов.
- Этапы работы над проектом.
- Экспертная оценка проекта.
- Организация проектной деятельности школьников в системе дополнительного математического образования и дополнительного образования по информатике на основе изучения передового и регионального опыта.

Лекция 4.

Тема: Сущностные характеристики профильного обучения.

Краткая аннотация к лекции.

- Сущностные характеристики профильного обучения.
- Реализация дополнительного математического образования и дополнительного образования по информатике школьников в условиях предпрофильной и профильной подготовки.

Лекция 5.

Тема: Профильное Интернет-обучение школьников.

Краткая аннотация к лекции.

- Методика обучения математике и информатике детей с особыми образовательными потребностями.
- Дополнительное математическое образование одаренных школьников.
- Специфика дополнительной работы с детьми с трудностями в освоении учебных программ.
- Изучение регионального опыта.

Лекция 6.

Тема: Современные формы организации обучения математике и информатике

Краткая аннотация к лекции.

Структура и содержание предметных Концепций. Гуманизация и гуманитаризация образования.

Лекция 7.

Тема: Приоритеты государственной политики в сфере образования

Краткая аннотация к лекции.

Анализ проблем современной системы образования в России. Глобализация образования. Мировая образовательная система. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Профессиональный стандарт педагога.

Лекция 8.

Тема: Нормативно-правовое обеспечение образования

Краткая аннотация к лекции.

Личностные качества и профессиональные компетенции, необходимые педагогу для осуществления развивающей деятельности.

Профессиональный стандарт педагога. Профессиональный стандарт учителя математика и информатики. Методы оценки выполнения требований профессионального стандарта педагога.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 10

Практическое занятие 1.

Тема: Математический кружок, кружок по информатике

Беседа.

Практическое занятие 2.

Тема: Система факультативных занятий и спецкурсов.

Конференция.

Практическое занятие 3.

Тема: Игры и развлечения по математике и информатике

Тренинг

Практическое занятие 4.

Тема: Математические соревнования, конкурсы, фестивали. Математические олимпиады. Соревнования, конкурсы, фестивали по информатике. Олимпиады по информатике.

Беседа.

Практическое занятие 5.

Тема: Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Исследование.

Практическое занятие 6.

Тема: Научные общества учащихся.

Дискуссия.

Практическое занятие 7.

Тема: Научно- практические конференции школьников.

Конференция.

Практическое занятие 8.

Тема: Центры дополнительного математического образования школьников.

Тренинг.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 10

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Учебно-исследовательская деятельность школьников на уроках

Перечень заданий: подготовка мини – проекта.

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Организация проектной деятельности школьников в системе дополнительного образования по математике и информатике

Беседа.

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: перечислить не менее 3 форм работы, используемые для реализации дисциплины. Формы работы можно взять из указаний «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины».

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и итогового контроля (Приложение 1).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Галямова, Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012. — 86 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/50864.html> (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Галямова, Э. Х. Методика формирования и диагностики универсальных учебных действий при обучении математике в основной школе : учебно-методическое пособие / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98452-174-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81248.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/81248>
3. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебник для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17981-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563291> (дата обращения: 08.03.2026).
4. Фатеев, А. М. Информационные технологии в педагогике и образовании : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование» / А. М. Фатеев. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. — 200 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/26491.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5.2. Дополнительная литература

1. Александрова, В. Г. Инновационные идеи педагогики сотрудничества в современном образовательном процессе : учебное пособие / В. Г. Александрова, Е. А. Недрогайлова. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. — 92 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26483.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Васильева, Г. Н. Методика обучения математике. Часть 1 : учебно-методическое пособие / Г. Н. Васильева. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 66 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70636.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Надеева, М. И. Общая педагогика : учебно-методическое пособие / М. И. Надеева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 260 с. — ISBN 978-5-7882-2028-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79337.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.newlibrary.ru – новая электронная библиотека;
2. www.edu.ru – федеральный портал российского образования;
3. www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;
4. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;
5. www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике;
6. www.nehudlit.ru – электронная библиотека учебных материалов.

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>
Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 1, аудитории(я) 232, 127.

В образовательном процессе используется свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: экосистема Яндекс, Mail.ru и др.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план оценки успеваемости студентов

Дисциплина семестры	Объем аудиторной работы				Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	пр	лаб	КСР					
Профессиональная деятельность учителя математики и информатики 10 семестр	16	16		4	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий 3. Работа на практических занятиях и занятиях КСР Контрольные мероприятия 1. контрольная работа 2. тестирование Компенсационные мероприятия 1. Письменный реферат по темам практических занятий	16 16 50 20 10 10	+ 1 балл за дополнение; + 3 балла за подготовку дополнительно го дидактического материала	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	Допуск к экзамену – 50% «автомат» при сдаче экзамена – 90%
ИТОГО						112 (без компенсации)			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
 (фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
 при необходимости внесения изменений на следующий год –
 оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Профессиональная деятельность учителя математики и информатики» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Профессиональная деятельность учителя математики и информатики» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля (текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 7.1 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося ИОПК 7.2 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума ИОПК 7.3 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

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

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: контрольная работа, тестирование.

3.2 Формы текущего контроля и критерии их оценивания

Форма контроля 1 - Типовые тестовые задания

Типовой тест 1

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-5: ИОПК-5.1., ИОПК-5.2., ИОПК-5.3., ОПК-7: ИОПК-7.1., ИОПК-7.2., ИОПК-7.3. ПК-1: ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

«зачтено» - верные ответы не менее чем на 50% тестовых заданий;

«не зачтено» - верные ответы менее чем на 50% тестовых заданий.

1. Официальным изданием Министерства образования и науки РФ является

1. «Вестник образования».
2. «Бюллетень Министерства образования и науки РФ. Высшее и среднее профессиональное образование».
3. «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти».
4. «Собрание законодательства РФ».

2. Основные положения о правах ребенка закреплены в (во):

1. Конвенции о правах ребенка.
2. Всеобщей декларации прав человека.
3. Конституции РФ.
4. Международном пакте о гражданских правах.

3. Учебная нагрузка, режим занятий обучающегося в общеобразовательном учреждении определяется:

1. Решением Совета образовательного учреждения.
2. Уставом образовательного учреждения на основе рекомендаций, согласованных с органами здравоохранения.
3. Расписанием учебных занятий.
4. СанПинами.

4. К основным направлениям развития общего образования в соответствии с инициативой Президента РФ «Наша новая школа» НЕ относится:

1. Переход на новые образовательные стандарты.
2. Дополнительное денежное вознаграждение за выполнение функций классного руководителя;
3. Расширение самостоятельности школ;
4. Совершенствование учительского корпуса;
5. Сохранение и укрепление здоровья школьников

5. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем называется:

1. Трудовым договором.
2. Коллективным договором.
3. Двусторонним договором.
4. Трудовым соглашением.

6. Укажите, какие виды деятельности на уроках математики на этапе основного общего образования обозначены в ФГОС как приоритетные:

1. Познавательная деятельность.
2. Информационно-коммуникативная деятельность.
3. Рефлексивная деятельность.
4. Все выше перечисленное.

7. Укажите, каким документом необходимо пользоваться при планировании и осуществлении учебного процесса по математике:

1. Примерной программой по математике.
2. Программой, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.
3. Авторской программой (как правило, программа автора учебника).
4. Рабочей программой, разработанной педагогом в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения на основе примерной программы по математике.

8. Укажите линии учебно-методических комплектов по математике, которые имеют электронное приложение:

1. А. Г. Мордковича (профильный уровень).
2. А. Н. Колмогорова.
3. С. М. Никольского, Н.Н. Решетникова и др.

9. Укажите тип урока по представленной структуре: 1) этап подготовки учащихся к активному и сознательному освоению нового материала; 2) этап усвоения новых

знаний; 3) этап закрепления новых знаний; 4) этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению:

1. Комбинированный урок.
2. Урок усвоения нового знания.
3. Урок закрепления изучаемого материала.
4. Урок повторения и обобщения изучаемого материала.

10. Приведите в систему перечисленные этапы урока при системно - деятельностном подходе:

- 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.

1. З, А, Г, Д, В, Ж, И, Б, Е;
2. В, Б, А, Д, З, Ж, И, Е, Г;
3. В, А, Б, Д, Ж, З, Е, И, Г.

11. Укажите верное определение термина «учебная задача»:

1. Учебная задача - это сообщение темы урока.
2. Учебная задача – это конкретное задание ученику для выполнения на уроке.
3. Учебная задача – это цель, лично значимая для ученика, которая мотивирует изучение нового материала.
4. Учебная задача – это решение математической задачи разными способами.

12. Выберите верное определение цели проведения олимпиады по предмету:

1. Организация внеклассной учебно-воспитательной работы.
2. Развитие интереса к предмету, выявление у учащихся склонностей к данному предмету и развитие их способностей.
3. Развитие интереса учащихся к предмету и проверка знаний.
4. Проверки знаний учащихся.

13. Укажите верный порядок при построении графиков квадратичных функций $y = ax^2 + bx + c$:

- А. ось симметрии;
- В. точки пересечения с осями;
- С. координаты вершины;
- Д. направление ветвей;
- Е. построение графика функции.

1. A; C; D; B; E.
2. A; B; C; E; D.
3. C; A; B; D; E.

14. Определите верный алгоритм решения следующего логарифмического уравнения:

$$\log^2 (x - 5) + \log^2 (x + 5) = 3 \log^2 5 \quad (2 - \text{вниз, основание логарифма})$$

- 1) преобразовать левую часть уравнения;
- 2) правую часть представить в виде логарифма;
- 3) найти ОДЗ уравнения;
- 4) полученные корни сравнить с ОДЗ;
- 5) решить уравнение.

1. верный алгоритм - 1; 2; 3; 4; 5.
2. верный алгоритм - 3; 1; 2; 5; 4.
3. верный алгоритм - 2; 4; 3; 5; 1.

15. Дополните требования к расстановке мебели в кабинете математика:

Расстояние между рядами парт должно быть не менее ... см

1. 70 см
2. 100 см
3. 60 см

16. Принципы обучения – это

1. приемы работы по организации процесса обучения;
2. тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий;
3. базовые идеи теории обучения;
4. средства народной педагогики и современного педагогического процесса.

17. Педагогическая технология – это:

1. набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями;
2. инструментарий достижения цели обучения;
3. совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки;
4. устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.

18. Контроль результатов обучения – это:

1. проверка результатов усвоения знаний, умений, навыков, а также развития определенных компетенций;
2. ведущий вид обратной связи учителя с учеником в процессе обучения;
3. система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного представления об объективно протекающих процессах в социальном континууме;
4. механизм проверки только знаний учащихся.

19. Социализация личности – это:

1. адаптивность, активность;
2. автономность;
3. освоение нравственных ценностей социума;
4. все вышеперечисленное.

20. Современное традиционное обучение, как технология, опирается на

1. педагогику требований;
2. педагогику сотрудничества;
3. православную педагогику;
4. школу творчества И.П. Волкова.

21. Согласно Л.С. Выготскому, ведущая роль в развитии психики школьника принадлежит

1. учению;
2. воспитанию;
3. игре;
4. общению.

22. С точки зрения психологии процесс воспитания – это:

1. процесс развития интеллектуальной сферы ребенка;
2. составная часть процесса обучения;
3. ведущая профессиональная функция педагогов;
4. процесс развития мотивационно-потребностной сферы ребенка.

23. Принцип организации учебного процесса как диалога учителя с учениками и учеников между собой называется принципом

1. диалогизации;
2. проблематизации;
3. персонализации;
4. индивидуализации.

24. К внутренним критериям сформированности навыка относят

1. повышение скорости выполнения задания;
2. повышение самостоятельности при выполнении задания;
3. снижение числа ошибок при выполнении задания;
4. отсутствие направленности сознания на форму выполнения задания.

25. К методам проведения социальных исследований относятся:

1. тестирование;
2. анкетирование;
3. опрос;
4. все выше перечисленное.

26. Устройствами ввода информации являются (выберите несколько вариантов ответа):

1. сканер
2. принтер
3. монитор

4. клавиатура

27. В текстовом редакторе копирование становится возможным после:

1. установки курсора в определенное место
2. выделения фрагмента текста
3. сохранения файла
4. распечатки файла

28. Поиск информации в Интернете по ключевым словам предполагает:

1. ввод слова (словосочетания) в поисковую строку
2. ввод слова (словосочетания) в адресную строку
3. переход по гиперссылке с первой загруженной страницы

29. Электронная почта позволяет передавать

1. только сообщения
2. сообщения и вложенные файлы
3. видеоизображения

30. В качестве рабочего места учителя как пользователя информационной образовательной среды может выступать: (выберите несколько вариантов ответа)

1. Отдельное рабочее место в Информационном центре, библиотеке, медиатеке и т.д.
2. Отдельный компьютер в любом месте школы для доступа родителей к информационному пространству школы
3. Компьютерный класс с 10-15 рабочими местами учеников и ПК учителя
4. Один или несколько компьютеров на рабочих местах в учительской
5. Отдельный компьютер на рабочих местах сотрудников администрации
6. Отдельный компьютер с мультимедиапроектором и другим подключенным оборудованием

Форма контроля 2 – Типовая контрольная работа

Типовая контрольная работа 1

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-5: ИОПК-5.1., ИОПК-5.2., ИОПК-5.3., ОПК-7: ИОПК-7.1., ИОПК-7.2., ИОПК-7.3. ПК-1: ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

Критерий освоения	Балл
Задание выполнено правильно, нет замечаний по оформлению	5
Задание выполнено верно, при оформлении пропущены отдельные этапы решения	4
Задание выполнено верно, есть ошибки	3
Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	2

Дается текстовая задача по алгебре. Задание.

Назовите класс, в котором можно решить предложенную задачу. Укажите, какие методические приемы работы над задачей используются на каждом из следующих этапов.

1. Подготовительный этап.
2. Разъяснение текста задачи.
3. Анализ (разбор) задачи. Поиск пути ее решения.
4. Составление плана решения.
5. Запись решения и ответа.
6. Работа над задачей после ее решения.
7. Характеристика различных способов проверки решения задачи, выделение наиболее доступного для учащихся.

3.3. Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: экзамена (10 сем.).

4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-5, ИОПК 5.1, ИОПК 5.2, ИОПК 5.3, ОПК-7, ИОПК 7.1, ИОПК 7.2, ИОПК 7.3, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3

Примерные вопросы и задания к экзамену

1. Цели, задачи и основное содержание внеучебной работы по математике и информатике.
2. Виды и формы внеучебной работы по математике и информатике.
3. Методика организации и проведения занятий математического кружка, кружка по информатике.
4. Тематика, подготовка и проведение вечера по математике и информатике.
5. Содержание и возможные мероприятия, проводимые в дни «Недели математики», «Недели по информатике»
6. Методика организации и проведения факультативных занятий по математике и информатике.
7. Разработайте программ факультативного курса по математике/информатике.
8. Разработайте сценарий внеклассного мероприятия по математике/информатике.
10. Подготовьте стенную газету по математике/информатике.
11. Изготовьте модель многогранника и раскройте методику ее использования на уроке.
12. Разработайте программу занятий математического кружка/кружка по информатике.
13. Подготовьте материалы для проведения олимпиады по математике/информатике для разных классов.

14. Подготовьте экскурсию профориентационного направления.

15. Разработайте тематику заданий для проведения индивидуальной исследовательской работы учащимися.

4.3. Критерии оценивания

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

Шкала оценивания для экзамена:

Уровни освоения индикаторов в достижения компетенций	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	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	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов. Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/зачет согласно требованиям.

2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.

3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.

4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.

5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».

6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ОПК-5, ИОПК 5.1, ИОПК 5.2, ИОПК 5.3, ОПК-7, ИОПК 7.1, ИОПК 7.2, ИОПК 7.3, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3

Время выполнения задания: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Каковы основные направления и особенности развития системы образования в современных условиях? Ответ поясните.

А) приоритет потребностей общества и социального заказа на развитие образовательной сферы;

Б) обеспечение условий для непрерывного образования;

В) переход к массовому высшему образованию;

Г) учет образовательных потребностей человека;

Д) ориентация на усложнение программ обучения;

Е) переход к массовому среднему образованию;

Ж) ориентация на развитие в большей мере памяти учащегося, приобретение им «багажа готовых знаний»;

З) усиление дифференциации содержания основного и дополнительного образования;

И) направленность на эффективное развитие личности обучающегося;

К) ориентация на «среднего ученика»;

Практическое задание 2.

Сформулируйте основные вопросы, которые задаются на этапе анализа условия текстовой задачи.

Ключ к практическому заданию 1: Б, Г, И

Ключ к практическому заданию 2.

1. О чем идет речь в задаче (или о каком процессе, или какого вида задача)? 2. Какие объекты участвуют в задаче (или на какие части можно разбить условие задачи, или что происходит по условию задачи)? 3. Какие величины участвуют в задаче (или какими словами можно описать происходящее в задаче)? 4. Что известно? 5. Что требуется найти?

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ОПК-7: ИОПК-7.1., ИОПК-7.2., ИОПК-7.3.

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Индикатор	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными

достижения компетенции	представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
------------------------	--

Время выполнения задания: не более 30 минут

Практическое задание 1.

Определите, какая форма обучения описывается в каждом случае.

1. Группа учащихся получает познавательную задачу, инструктаж о последовательности работы, обсуждает учебное задание, планирует и распределяет задание внутри группы, участвует в решении познавательных задач, проблемной ситуации, выводит правило на основе анализа фактов, обсуждает и сообщает о результате работы, о достижении поставленной цели.

2. Обеспечивается одновременное участие всех учащихся класса в выполнении общих задач в процессе объяснения, рассказа учителя с применением наглядности, ТСО, работе с литературой, исправлении ошибок в ответах других учащихся.

3. Каждый из учащихся по заданию учителя или по собственной инициативе готовит ответы на вопросы, выполняет работу творческого характера, решает примеры, задачи, осуществляет самопроверку.

4. Организуется помощь более сильного ученика слабому или распределяются обязанности между учащимися на равных основаниях. Обеспечивается взаимообучение, усвоение учебной информации, взаимопроверка результатов обучения.

Практическое задание 2.

Сформулируйте схему решения текстовых задач алгебраическим методом.

Ключ к практическому заданию 1.

- 1 - Групповая форма обучения
- 2 - Фронтальная форма обучения
- 3 - Индивидуальная форма обучения
- 4 - Парная форма обучения

Ключ к практическому заданию 2.

1. Выбрать условие для составления уравнения. 2. Одну из неизвестных обозначить за переменную. 3. Выразить остальные неизвестные через эту переменную. 4. Составить уравнение. 5. Решить уравнение. 6. Сделать проверку задачи. 7. Ответить на вопросы задачи.

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ПК-1:
ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

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.

Ключ к практическому заданию 1: В, А, Б, Д, Ж, З, Е, И, Г.

Ключ к практическому заданию 2:

Структура урока открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков

- Мотивационный этап.
- Этап актуализации знаний по предложенной теме и осуществление первого пробного действия
- Выявление затруднения: в чем сложность нового материала, что именно создает проблему, поиск противоречия
- Разработка проекта, плана по выходу из создавшегося затруднения, рассмотрения множества вариантов, поиск оптимального решения.
- Реализация выбранного плана по разрешению затруднения. Это главный этап урока, на котором и происходит "открытие" нового знания.
- Первичное закрепление нового знания.
- Самостоятельная работа и проверка по эталону.
- Включение в систему знаний и умений.
- Рефлексия, включающая в себя и рефлексия учебной деятельности, и самоанализ, и рефлексия чувств и эмоций.

Информационные технологии: персональный компьютер, электронные документы, электронные учебники, программы для контроля, интерактивная доска, интерактивные стойки с планшетом.

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.

Шкала оценивания сформированности компетенции и индикаторов достижения компетенции

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.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.