

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

Утверждена
на заседании ученого совета института



28 » апреля 2020 г. протокол № 9

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Математика и Информатика
Форма обучения	Очная

Глазов 2020

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4

Формулировка компетенции:

Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки).

ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс.

ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности(согласно профилю (профилям) подготовки).

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.06.10	Методика обучения математике
Б1.О.07.11	Методика обучения информатике
Б1.В.ДВ.10.01	Вопросы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по математике
Б1.В.ДВ.10.02	Школьные математические задачи повышенной трудности и задачи ЕГЭ
Б1.В.ДВ.13.01	История математики и информатики
Б1.В.ДВ.13.02	Методологические вопросы оснований математики и информатики
Б1.В.ДВ.16.01	Основы сайтостроения
Б1.В.ДВ.16.02	Разработка электронного образовательного интернет-ресурса
Б2.О.04(П)	Производственная педагогическая практика

Для проведения промежуточного 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-4

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения по математике. ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс. ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в

	преподавании, во внеурочной деятельности по математике.
--	---

Время выполнения задания: 30 минут

Практическое задание.

Дополните полный цикл учебно-познавательной деятельности ученика, или этапы процесса усвоения знаний и способов деятельности, используя нижепредставленный ряд понятий. Опишите возможность включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс на данных этапах.

- 1) восприятие;
 - 2) ...
 - 3) запоминание;
 - 4) ...
 - 5) ...
 - 6) ...
 - 7) систематизация
-
- А) закрепление
 - Б) осмысление;
 - В) обобщение;
 - Г) повторение;
 - Д) применение;
 - Е) проговаривание;
 - Ж) заучивание наизусть;
 - З) узнавание

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки). ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс. ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности(согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание.

Вставьте пропущенные слова и поясните, какие результаты обучения по информатике формируются.

- 1) формирования у школьников представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития _____, _____, _____;
- 2) владение общепредметными понятиями _____, _____, _____ и др.;

- 3) формирование _____ и _____ культуры; формирование представления о _____ как универсальном устройстве обработки _____; развитие основных навыков и умений использования _____

ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ОГЭ И ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание: решить систему неравенств:

$$\begin{cases} \log_3(5+x) < 3; \\ \sqrt{x} > -4. \end{cases}$$

ШКОЛЬНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ И ЗАДАЧИ ЕГЭ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание. Решить систему неравенств:

$$\begin{cases} \log_3(5+x) < 3; \\ \sqrt{x} > -4. \end{cases}$$

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс. ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в

	преподавании, во внеурочной деятельности(согласно профилю (профилям) подготовки).
--	---

Время выполнения заданий: 30 минут

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)
- 4.Подготовить исторические справки по теме «Числовые функции»

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОСНОВАНИЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс. ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности(согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: 30 минут

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)
- 4.Подготовить исторические справки по теме «Числовые функции»

ОСНОВЫ САЙТОСТРОЕНИЯ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки). ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных

	компонентов поликультурного образования в образовательный процесс. ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности (согласно профилю (профилям) подготовки).
--	---

Время выполнения заданий: 30 минут

1. Практическое задание (выполняется на компьютере).

Создайте небольшой фрагмент сайта для будущего учителя, который ведет учебную, воспитательную, методическую и научную работу. Навигацию по сайту организуйте через главную страницу. Организуйте переходы между страницами сайта.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-4.1. Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки). ИПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс. ИПК-4.3. Использует основы поликультурного образования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности (согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: 30 минут

1. Практическое задание. Используя любой электронный образовательный интернет ресурс выполните задание. Создайте три тестовых вопроса: на выбор одного ответа, на множественный выбор и альтернативного ответа (да / нет) по своему курсу.

Ключ к практическому заданию. Практическое задание можно выполнить с использованием любого электронного образовательного интернет ресурса. При проверке задания необходимо обратить внимание, чтоб были созданы все указанные типы тестовых вопросов: на выбор одного ответа, на множественный выбор и альтернативного ответа (да / нет).

3. Разработайте содержание электронного образовательного интернет ресурса для внеурочной деятельности по математике или информатике.

4. Выберите и обоснуйте выбор платформу для создания электронного образовательного интернет ресурса.

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.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. График (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Технологическая карта урока (с подписью наставника) по математике и технологическая карта урока (с подписью наставника) по информатике.
6. Сценарий урока по математике, сценарий урока по информатике.
7. Самоанализ урока по математике, самоанализ урока по информатике.
8. Конспект воспитательного мероприятия с самоанализом.
9. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей.

8 семестр

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов	Оценка методиста по профилю
ИПК-4.1.	Формирует образовательную среду образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (согласно профилю (профилям) подготовки).	Аттестация-характеристика. Технологическая карта урока (с подписью наставника) по математике и информатике. Сценарий урока по каждому профилю. Конспект воспитательного мероприятия с самоанализом.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; • 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении 	

		Карта оценки сформированности и компетенций.	<p>материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 балла – в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков. 	
ИПК-4.2.	Обосновывает необходимость включения различных компонентов поликультурного образования в образовательный процесс.	<p>Аттестация-характеристика. Технологическая карта урока (с подписью наставника) по математике и информатике. Сценарий урока по каждому профилю. Конспект воспитательного мероприятия с самоанализом. Карта оценки сформированности и компетенций.</p>	<p>Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; • 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; • 3 балла – в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков. 	

9 семестр

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов	Оценка методиста по профилю
ИПК-4.3.	Использует основы поликультурного образования образовательный	Аттестация-характеристика. Карта оценки сформированности	<p>Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по 	

	потенциал социокультурной среды региона в преподавании, во внеурочной деятельности(согласно профилю (профилям) подготовки	и компетенций.	оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; <ul style="list-style-type: none"> • 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; • 3 балла – в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков. 	
--	---	----------------	---	--

Выполнение обучающимся заданий практики оценивается в 10-балльной шкале. Критерии оценивания и взаимосвязь отметок за практику, выставленных методистами за практику с 10-балльной шкалой представлены в следующей таблицы

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Баллы за выполнение заданий практики
1.	Отлично/зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению	9-10
2.	Хорошо/зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала	8-7
3.	Удовлетворительно/зачтено	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала	6-5

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.