

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

Утвержден
на заседании ученого совета института



Ректор

подпись

20 20 г. протокол № 9

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2

Формулировка компетенции:

Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Знает компоненты основных и дополнительных образовательных программ.

ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно профилю (профилям) подготовки).

ИОПК-2.3. Разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (в соответствии с профилем (-ями) подготовки).

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.06.10	Методика обучения математике
Б1.О.06.11	Методика обучения физике
Б2.О.04(П)	Производственная педагогическая практика

Для проведения поститогового 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 ОПК-2

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Знает компоненты основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно профилю (профилям) подготовки). ИОПК-2.3. Разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (в соответствии с профилем (-ями) подготовки).

Время выполнения заданий: 30 минут.

1. (заполните пропуск)

Традиционно считается, что методика обучения математике призвана ответить на следующие вопросы: Кого учить? ____? Чему учить? Как учить?

- А) Зачем учить?
 Б) С помощью чего учить?
 В) С кем учить?
 Г) Для кого учить?
2. (заполните пропуск)
 Методическая система «Обучение математике», предложенная А.М. Пышкало, включает: цели – _____ – методы – средства – формы обучения.
 А) принципы;
 Б) содержание;
 В) структура личности;
 Г) результаты обучения.
3. (заполните пропуск)
 В новой образовательной парадигме приоритетными целями обучения математике считаются...
 А) воспитательные;
 Б) образовательные;
 В) практические;
 Г) развивающие.
4. (выберите один вариант ответа)
 Современному периоду развития отечественной практики обучения математике свойственно:
 А) обогащение основных содержательных линий школьного курса математики;
 Б) обеднение основных содержательных линий школьного курса математики;
 В) включение в школьный курс математики новых содержательных линий;
 Г) изъятие из школьного курса математики некоторых содержательных линий.
-
5. (выберите варианты согласно тексту задания)
 Перед методикой обучения математике стоят задачи...
 А) определение целей математического образования в целом и на определенном возрастном этапе;
 Б) разработка содержания и структуры школьного курса математики;
 В) изучение существенных методов и форм обучения математике, их теоретическое обоснование и разработка новых, проверка на практике;
 Г) разработка учебных пособий, методических пособий для учителя математики и популярной математической литературы.
6. Установите соответствие методов обучения принципам их классификации:
- | | |
|--|---|
| 1 По источнику знаний | А) Методы стимулирования
Методы организации деятельности
Методы контроля и самоконтроля
Методы дидактических игр |
| 2 По характеру познавательной деятельности | Б) Словесные
Наглядные
Практические
Игровые
Объяснительно-иллюстрированные |
| 3 По дидактической цели | В) Проблемные
Частично поисковые
Исследовательские |
| 4 По месту и структуре деятельности | Г) Методы изучения новых знаний
Методы закрепления знаний
Методы контроля |

7. Установите соответствие понятий с их определениями:

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 1 | Индивидуальная форма обучения | А) | Группа обучающихся 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 | Парная форма обучения | Б) | Обеспечивается одновременное участие всех обучающихся в выполнении общих задач в процессе объяснения, рассказа учителя с применением наглядности, ТСО, работе с литературой, исправлении ошибок в ответах других обучающихся. |
| 3 | Групповая форма обучения | В) | Каждый из обучающихся по заданию преподавателя или по собственной инициативе готовит ответы на вопросы, выполняет работу творческого характера, решает примеры, задачи, осуществляет самопроверку. |
| 4 | Общеклассная форма обучения | Г) | Организуется помощь более сильного ученика слабому или распределяются обязанности между учениками на равных основаниях. Обеспечивается взаимообучение, усвоение учебной информации, взаимопроверка результатов обучения. |

8. Практическое задание. 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».

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикаторы достижения компетенции	<p>ИОПК-2.1. Знает компоненты основных и дополнительных образовательных программ.</p> <p>ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно профилю (профилям) подготовки).</p> <p>ИОПК-2.3. Разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (в соответствии с профилем (-ями) подготовки).</p>

Время выполнения заданий: 30 минут.

ИОПК-2.1

1. Универсальные учебные действия, формируемые при освоении основной образовательной программы, согласно ФГОС делятся на:
 - а) регулятивные, познавательные, коммуникативные;
 - б) личностные, предметные, метапредметные;
 - в) репродуктивные, продуктивные, творческие;
 - г) исследовательские, проектные, социальные.
2. Требования к предметным результатам освоения курса физики представлены во ФГОС:
 - а) конкретизированы только в контексте всех естественнонаучных дисциплин;
 - б) конкретизированы только на базовом уровне изучения физики;
 - в) конкретизированы на базовом и на углубленном уровнях изучения физики;
 - г) конкретизированы на базовом, углубленном уровнях, во внеурочной деятельности по физике.
3. ФГОС регламентирует результаты следующего вида деятельности обучающихся при освоении основной образовательной программы:
 - а) выполнение домашних заданий;
 - б) выполнение индивидуальных проектов;
 - в) оформление рефератов;
 - г) экскурсий.
4. Основы молекулярно-кинетической теории в рамках основной образовательной программы в курсе физики впервые рассматриваются:
 - а) при изучении молекулярной физики в 10 классе;
 - б) при изучении кинематики в 9 классе;
 - в) при изучении строения вещества в 7 классе;
 - г) при изучении тепловых явлений в 8 классе.
5. Выберите формулы, изучаемые в 7 классе, согласно основной образовательной программе:

а) $v = \frac{S}{t}$; $\rho = \frac{m}{V}$; $F_A = \rho V g$;

в) $v = \frac{S}{t}$; $a = \frac{v_2 - v_1}{t}$; $I = \frac{U}{R}$;

б) $v = \frac{S}{t}$; $a = \frac{v_2 - v_1}{t}$; $\rho = \frac{m}{V}$;

г) $v = \frac{at^2}{2}$; $a = \frac{v_2 - v_1}{t}$; $\rho = \frac{m}{V}$.

ИОПК-2.2

6. Установите соответствие между требованиями ФГОС к условиям реализации ООП и их конкретными проявлениями:

1	Кадровые условия		а)	Бесплатное основное общее образование
2	Финансовые условия		б)	Дифференциация и индивидуализация обучения
3	Материально-технические условия		в)	Квалификация педагогических работников
4	Психолого-педагогические условия		г)	Соблюдение санитарно-гигиенических норм образовательного процесса

7. Установите соответствие между формулой и утверждением (учебники базового уровня):

1	$v = \frac{S}{t}$		а)	Изучается не раньше 10 класса
2	$I = \frac{U}{R}$		б)	Изучается в разделе «Динамика»
3	$\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$		в)	Впервые рассматривается в 8 классе
4	$I = \frac{\varepsilon}{R + r}$		г)	Изучается в главе «Взаимодействие тел»

ИОПК-2.3

8. *Практическое задание.* Приведите понятия и формулы, изучаемые при рассмотрении линз в 8 классе в рамках основной образовательной программы. Какой эксперимент является ключевым при введении перечисленных понятий.

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

В период практики студент должен выполнить следующие задания:

8 СЕМЕСТР

Психолого-педагогическая составляющая

1. Составить план воспитательной работы с классом (на период практики).
2. Разработать и провести воспитательные мероприятия, исходя из рекомендованных ФГОС видов внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность; проблемно-ценностное общение; досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение); художественное творчество; социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность); трудовая (производственная) деятельность; спортивно-оздоровительная деятельность; туристско-краеведческая деятельность; в том числе элементы мероприятий, связанных со взаимодействием с родителями обучающихся.
3. Представить самоанализ воспитательного мероприятия.

4. Разработать и провести одно профориентационное мероприятие.
5. Представить самоанализ профориентационного мероприятия.
6. Составить психолого-педагогическую характеристику обучающегося.
7. Составить характеристику профессиональной деятельности классного руководителя.
8. Подготовить отчет по производственной педагогической практике.

Предметная составляющая по профилю «Физика»

1. Составить индивидуальный план работы на период практики.
2. Разработать и провести четыре урока по физике в 7-9 классах.
3. Провести самоанализ проведенных уроков физики.
4. Разработать технологическую карту одного урока по физике.
5. Провести педагогический эксперимент по физике.
6. Провести самооценку уровня профессиональных умений.

Предметная составляющая по профилю «Математика»

1. Составить индивидуальный план работы на период практики.
2. Разработать и провести четыре урока по математике в 5-9 классах.
3. Провести самоанализ проведенных уроков математики.
4. Разработать технологическую карту одного урока по математике.
5. Провести самооценку уровня профессиональных умений.

9 СЕМЕСТР

Психолого-педагогическая составляющая

1. Составить план воспитательной работы с классом (на период практики).
2. Разработать и провести воспитательные мероприятия, исходя из рекомендованных ФГОС видов внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность; проблемно-ценностное общение; досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение); художественное творчество; социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность); трудовая (производственная) деятельность; спортивно-оздоровительная деятельность; туристско-краеведческая деятельность; в том числе элементы мероприятий, связанных со взаимодействием с родителями обучаемых.
3. Представить самоанализ воспитательного мероприятия.
4. Разработать и провести одно профориентационное мероприятие.
5. Представить самоанализ профориентационного мероприятия.
6. Составить психолого-педагогическую характеристику классного коллектива.
7. Составить характеристику профессиональной деятельности классного руководителя.
8. Подготовить отчет по производственной педагогической практике.

Предметная составляющая по профилю «Физика»

1. Составить индивидуальный план работы на период практики.
2. Разработать и провести восемь уроков по физике в 10-11 классах.
3. Провести самоанализ проведенных уроков физики.
4. Разработать технологическую карту одного урока по физике.
5. Провести педагогический эксперимент по физике.
6. Провести самооценку уровня профессиональных умений.

Предметная составляющая по профилю «Математика»

1. Составить индивидуальный план работы на период практики.
2. Разработать и провести шесть уроков по математике в 10-11 классах.
3. Провести самоанализ проведенных уроков математики.
4. Разработать технологическую карту одного урока по математике.
5. Провести самооценку уровня профессиональных умений.

Все задания на практику ежегодно согласовываются с выпускающей кафедрой.

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике. Итоги практики оцениваются по наличию требуемых документов и их качеству, входящих в портфолио студентов.

Номер формы отчетности	Представляемые формы (документы) отчетности по практике
1	Отчет о прохождении практики.
2	Аттестация-характеристика.
3	План (график) практики.
4	Индивидуальное задание на практику.
5	Технологическая карта одного урока по физике и одного урока по математике (с подписью наставника).
6	Конспекты уроков физики и математики.
7	Самоанализ проведенных уроков по физике и математике.
8	Конспект воспитательного мероприятия с самоанализом.
9	Конспект профориентационного мероприятия с самоанализом.
10	Карта оценки сформированности компетенций
11	Тематический план уроков по физике и математике.
12	План воспитательной работы с классом.
13	Результаты проведения педагогического эксперимента.
14	Анализ и оценка педагогического мастерства учителя.
15	Самооценка уровня профессиональных умений.
16	Психолого-педагогическая характеристика обучающегося (8 семестр), характеристика классного коллектива (9 семестр).

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы (номера форм)	Оценка методиста
ИОПК-2.2.	Умеет разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно профилю (профилям) подготовки).	5, 6, 12	
ИОПК-2.3.	Разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (в соответствии с профилем (-ями) подготовки).	13	

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 таблице.

№ 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.