

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

Утвержден  
на заседании ученого совета университета

«21» апреля 2025 г. протокол № 9  
Приказ № 45 от 21 апреля 2025 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Физико-математическое образование
Форма обучения	Очная

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3

Формулировка компетенции:

*Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.*

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

*ИОПК-3.1. Знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.*

*ИОПК-3.2. Умеет проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.*

*ИОПК-3.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.*

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.ОДП.02.01	Теоретические основы педагогического проектирования
Б1.ОДП.02.03	Проектирование систем исследовательской работы обучающихся по физико-математическим дисциплинам

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-3

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

**Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенций: ОПК-3: ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3.**

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ИОПК-3.2. Умеет проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ИОПК-3.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

### ИОПК-3.1.

Выберите правильный ответ.

1. Общие регулятивы, нормирующие деятельность, объективно обусловленные природой проектирования и тем самым определяющие принадлежность тех или иных действий педагога к проектной сфере:
  - а) принципы проектной деятельности
  - б) функции проектной деятельности
  - в) виды педагогического проектирования
  - г) уровни педагогического проектирования
2. Принцип, подчеркивающий прагматичность проектной деятельности, обязательность ее ориентации на получение результата, имеющего прикладную значимость:
  - а) принцип прогностичности
  - б) принцип пошаговости
  - в) принцип обратной связи
  - г) принцип продуктивности
3. Принцип проектной деятельности, основанный на ветвящейся активности участников, порождении новых проектов в результате реализации поставленной цели
  - а) принцип саморазвития
  - б) принцип пошаговости
  - в) принцип нормирования
  - г) принцип продуктивности
4. Ведущим подходом, определяющим характер взаимодействия всех участников проекта, в том числе с особыми образовательными потребностями, является:
  - а) концептуальный
  - б) личностно-ориентированный
  - в) квалитетический
  - г) культурологический
5. Тип отношений между участниками педагогического проекта, предполагающий постоянное сотрудничество и партнерство между непосредственными исполнителями проекта:
  - а) подчиненной кооперации
  - б) равной кооперации
  - в) сетевые отношения
  - г) нет верного ответа

### ИОПК-3.2.

6. Установите соответствие между понятием и определением

Вид проекта	Виды продуктов при реализации проекта
1) Творческий	а) акция, демонстрация
2) Социальный	б) видеоклип, стихотворение, арт-объект
3) Информационный	в) научная статья, дневник наблюдений
4) Исследовательский	г) газета, публикация

7. Установите соответствие между возрастом учеников и спецификой выполнения проекта

1) 1-4 класс	а) Исследовательский, прикладной характер проекта
2) 5-9 класс	б) Практикуются совместные проекты всего класса по какой-либо проблеме; проекты, выполненные совместно с родителями; индивидуальные проекты
3) 10-11 класс	в) Проекты чаще всего носят творческий характер, выполненные с помощью учителя или индивидуально
4) Дошкольный	г) Ребенок еще не может самостоятельно найти противоречия в окру-

возраст	жающем, сформулировать проблему, определить цель (замысел). Поэтому проектная деятельность носит характер сотрудничества, в котором принимают участие дети и педагоги, а также вовлекаются родители и другие члены семьи
---------	--

### ИОПК-3.3.

8. *Практическое задание.* Представьте проектную группу как разновозрастную детско-взрослую общность обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников.

Охарактеризуйте специфику взаимодействия между участниками группы и заполните таблицу 2

Таблица 2

Название этапа	Содержание	Роль руководителя	Мотивация членов команды	Эффективность работы команды
Создание				
«Притирка»				
Нормализация				
Эффективное функционирование				
Расформирование				

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

**Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ОПК-3: ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3.**

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
Индикаторы достижения компетенции	ИОПК-3.1. Знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ИОПК-3.2. Умеет проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ИОПК-3.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Время выполнения заданий: 15 минут

- Исследование явлений акустики и ультразвука во внеурочной деятельности является способом индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в случаях:
  - обучающийся планирует связать свою профессиональную деятельность с медициной;
  - обучающийся планирует связать свою профессиональную деятельность с электроникой;
  - обучающийся планирует связать свою профессиональную деятельность с педагогикой;

- г) во всех перечисленных случаях.
2. Учет индивидуальных особенностей обучающихся при исследовании явлений акустики и ультразвукустики возможен благодаря:
- а) широкому применению упругих волн;
  - б) разработанности учебных исследований большого количества физических явлений в области акустики и ультразвукустики;
  - в) доступности эксперимента с ультразвуком;
  - г) всему перечисленному.
3. Обучающемуся, имеющему выраженные экспериментаторские способности, наиболее целесообразно порекомендовать:
- а) измерение длины ультразвуковой волны в пластинке и исследование зависимости скорости от частоты ультразвука;
  - б) вывод формулы для радиационного давления;
  - в) поиск и систематизация информации об ультразвуке в природе;
  - г) все перечисленное.
4. В классе гуманитарного профиля наиболее целесообразны исследования:
- а) измерение длины ультразвуковой волны в пластинке и исследование зависимости скорости от частоты ультразвука;
  - б) вывод формулы для радиационного давления;
  - в) поиск и систематизация информации об ультразвуке в природе;
  - г) все перечисленное.
5. Целесообразность учебного исследования явлений ультразвукустики определяется:
- а) широким практическим применением ультразвука;
  - б) глубоким изучением ультразвука в базовом курсе физики;
  - в) глубоким изучением ультразвука в профильном курсе физики;
  - г) всем выше перечисленным.
6. Установите соответствие между индивидуальными особенностями (интересами) обучающихся и тематикой учебных исследований:

1	Интересуется медициной	а)	Ультразвуковая сварка
2	Интересуется техникой	б)	Ультразвуковой генератор
3	Интересуется электроникой	в)	Фигуры Хладни в круглой пластинке
4	Интересуется педагогикой	г)	Ультразвуковое диспергирование

7. Установите соответствие между профилем обучения и тематикой учебных исследований:

1	Физико-математический	а)	Создание модели ультразвукового эхолота
2	Оборонно-спортивный	б)	Цифровой образовательный ресурс для изучения гармонической волны
3	Химико-биологический	в)	Исследование радиационного давления на границу двух жидкостей
4	Информационно-технический	г)	Биологическое действие ультразвука

8. *Практическое задание.* Представьте уровни учебного исследования упругих волн, которое можно применять для совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
  - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
  - 4 балла – три правильных соответствия;
  - 3 балла – два правильных соответствия;

- 2 балла – одно правильно соответствие;
- 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
- 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
  - 10 баллов – студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
  - 8 баллов – студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
  - 6 баллов – при выполнении задания допущены грубые ошибки;
  - 0 баллов – студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

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

#### **Шкала оценивания сформированности компетенции и индикаторов достижения компетенции**

<b>Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций</b>	<b>Основные признаки выделения уровня</b>	<b>Академическая оценка</b>	<b>% выполнения всех заданий</b>
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.