

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Принята
Ученым советом
Математического факультета
ПГГПУ

Протокол № 10
от «24» 05 2021 г.

Председатель Ученого совета факультета
_____ / Скорнякова А.Ю.

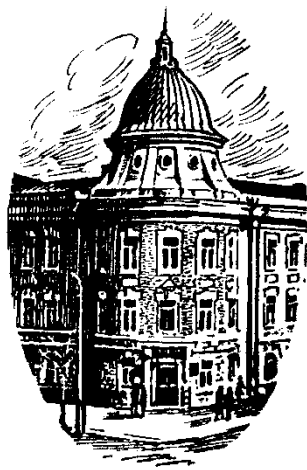
ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) «Современные технологии обучения математике и физике»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
заочная



Пермь ПГГПУ

Авторы-составители: Власова И.Н., к.п.н., доцент кафедры высшей математики и методики обучения математике

Рецензент: Ананьева М.С., к.физ.-мат.н., доцент

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современные технологии обучения математике и физике».

Настоящая Программа включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.

Согласовано:
Учебно-методическое
управление:
«...» июня 2021 г.
Начальник УМУ _____
Мазурова Е.В.

Рекомендовано:
Кафедрой_высшей
математики и методики
обучения математике
Протокол № 9
от «11»_05_2021 г.
и.о. зав. кафедрой
Черемных Е.Л.

Согласование с деканом обучающего факультета:

И.О. декана математического факультета _____ / Скорнякова А.Ю.

Директор библиотеки

Подгорных Г.М.

Содержание

1. Общая характеристика программы ГИА

- 1.1. Назначение и область применения программы ГИА
- 1.2. Документы, на основании которых разработана программа ГИА
- 1.3. Требования к ГИА
 - 1.3.1. Общие положения
 - 1.3.2. Формы ГИА
 - 1.3.3. Место ГИА в структуре ОП, общий объем времени, сроки на подготовку и проведение
- 1.4. Правила пересмотра и внесения изменений в программу ГИА
- 1.5. Правила размещения, хранения и организации доступа к программе ГИА

2. Программа подготовки к процедуре защиты и проведения защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

- 2.1. Общие требования к ВКР
- 2.2. Порядок подготовки к процедуре защиты и проведения защиты ВКР
- 2.3. Методические рекомендации обучающимся по подготовке к процедуре защиты и проведения защиты ВКР
 - 2.3.1. Виды и формы научных исследований
 - 2.3.2. Рекомендуемая тематика ВКР
 - 2.3.3. Требования к структуре ВКР
 - 2.3.4. Требования к оформлению ВКР
- 2.4. Общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам защиты ВКР

Приложения

1. Общая характеристика программы ГИА

1.1. Назначение и область применения программы ГИА

Настоящая программа государственной итоговой аттестации (далее Программа) разработана на основании требований ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Программа является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современные технологии обучения математике и физике», устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.

Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ.

1.2 Документы, на основании которых разработана Программа ГИА

1. Закон РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ (с изменениями, вступившими в силу с 01.09.2013 года) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018г. № 126).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636;
5. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утв. Министерством образования и науки РФ 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн);
6. Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации";
7. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 г. № 175;
8. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам магистратуры ПГГПУ (далее, *Положение о порядке ГИА ПГГПУ*).
9. Положение о выпускной квалификационной работе ПГГПУ;
10. Образовательная программа высшего образования 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современные технологии обучения математике и физике»;
11. Учебный план по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современные технологии обучения математике и физике»;
12. Календарный учебный график.

1.3 Требования к ГИА

1.3.1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения имеющих государственную аккредитацию образовательных программ.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Общие требования к проведению ГИА, требования, предъявляемые к обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, условия, создаваемые в ПГГПУ для проведения ГИА (в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья) регулируются разделами 6, 11 Положения о порядке ГИА ПГГПУ.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями. Требования к функциям, срокам формирования и составу экзаменационных комиссий регулируются разделом 8 Положения о порядке ГИА ПГГПУ.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

1.3.2. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

- *государственный экзамен – защита портфолио (включая подготовку);*
- *защиты выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).*

Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения ОП на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

1.3.3. Место ГИА в структуре ОП, общий объем времени, сроки на подготовку и проведение

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части образовательной программы.

Общий объем всех государственных аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и утвержденным учебным планом, составляет – 9 зачетных единиц, в том числе:

- государственный экзамен – защита портфолио, включая подготовку – 3 зачетных единицы;
- на защиту выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) – 6 зачетных единиц.

В соответствии с утвержденным учебным планом и календарным учебным графиком *по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современные технологии обучения математике и физике»:*

- на выполнение и защиту ВКР отводится 4 недели.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки с «26»__11__ 2021 г. по «28»__12__ 2021 г.

Фактические даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций устанавливаются в расписании ГИА.

Общие требования, регулирующие порядок проведения государственной итоговой аттестации представлены в пункте 9.1 Положения о порядке ГИА ПГГПУ.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

При необходимости для выпускников инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организована индивидуальная программа подготовки к сдаче государственных аттестационных испытаний, включающая дополнительные адаптационные модули, закрепленный индивидуальным учебным планом.

Государственная итоговая аттестация для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится в сроки в те же сроки, что и для студентов без ОВЗ.

1.4. Правила пересмотра и внесения изменений в программу ГИА

Программа ГИА ежегодно пересматривается с учетом требований работодателей, замечаний и предложений председателей ГЭК, а также изменений нормативно-правовой базы. Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на заседании кафедры (кафедр) с учетом замечаний и рекомендаций председателей ГЭК и утверждаются Ученым советом факультета.

Программа ГИА ежегодно пересматривается с учетом характера нарушений и особых образовательных потребностей выпускников инвалидов и лиц с ОВЗ и их индивидуальной программой реабилитации и абилитации (ИПРА).

1.5. Правила размещения, хранения и организации доступа к программе ГИА

Программа ГИА входит в состав ОП по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и хранится в составе методических документов на кафедрах высшей математики и теории и методики обучения математике ПГГПУ, а также в учебно-методическом кабинете математического факультета.

Доступ к программе ГИА свободный.

Программа подлежит размещению во внутренней локальной сети ПГГПУ.

Содержание программы доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА, ответственность за информирование студентов несет декан

факультета.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и хранится в доступной для них форме.

2. Программа государственной итоговой аттестации

Итоговая аттестация демонстрирует уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, умение самостоятельно вести научный поиск и оформлять его результаты в законченную научную работу, а также готовность выпускника к решению следующих задач в соответствии с видом/видами профессиональной деятельности *Область(и) профессиональной деятельности и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускника:*

Область(и) профессиональной деятельности и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускника:

01 Образование и наука

- в сфере оказания образовательных услуг по основным общеобразовательным программам образовательными организациями (организациями, осуществляющими обучение на основе профессионального стандарта 01.001. «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18.09.2013 № 544н с изм. от 25.12.2014 №1115н и от 05.08.2016 №422н);
- в сфере педагогической деятельности в дополнительном образовании детей и взрослых на основе профессионального стандарта 01.003. «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 08.09.2015 № 613н);
- в сфере педагогической деятельности в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании на основе профессионального стандарта 01.004. «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 08.09.2015 № 608н).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника:

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа, готов решать следующие типы задач *профессиональной деятельности:*
педагогический.

Объекты профессиональной деятельности выпускника (области знания):

- образовательный процесс в образовательных организациях общего образования, профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного образования;

- основные и (или) дополнительные общеобразовательные программы, программы профессионального образования, профессионального обучения, СПО и ДПП;

Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими *универсальными компетенциями (УК)*:

УК- 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

педагогическая деятельность:

ПКО-1. Способность и готовность диагностировать и оценивать качество образования по образовательным программам, применять современные методы и технологии оценивания результатов освоения образовательных программ

ПКО-2. Способность и готовность проектировать, корректировать, реализовывать образовательные программы, применять современные методы и технологии организации образовательной деятельности

ПКО-3. Способность и готовность исследовать процесс, условия, результат образования, применять современные методы и технологии

2.1. Подготовка к государственному экзамену

Государственный экзамен проводится в устной форме – защита портфолио. На экзамене студенты выступают с использованием подготовленной презентации. Спецификация оценочного средства в приложении 5.

При проведении государственного экзамена:

- одновременно в аудитории размещаются не более 8 магистрантов;
- для выступления каждому магистранту предоставляется время до 10 минут и время для ответа на вопросы (не более 20 минут);
- в процессе ответа и после его завершения члены экзаменационной комиссии могут задавать магистранту уточняющие и дополнительные вопросы в пределах программы государственной итоговой аттестации;
- после завершения ответа магистранта на все вопросы и объявления председателем экзаменационной комиссии окончания опроса экзаменуемого, члены экзаменационной комиссии фиксируют в своих записях оценки за ответ и ответы экзаменуемого на вопросы и по их совокупности.

Примерное содержание портфолио

Сформированность указанных компетенций подтверждается наличием сертификатов, грамот, об участии студента или его школьников; тезисы и публикации; справки участников различных семинаров; материалы личного сайта (если имеется), разработками в ВКР и др. материалами. Иллюстрируются документы соответствующие периоду обучения в магистратуре.

Содержание компетенции	Содержание портфолио
УК- 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Тезисы, статьи, ВКР
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Сертификаты, грамоты и т.п. об участии в проектной деятельности
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Участие в групповой работе по решению методических задач
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Тезисы, статьи, ВКР
УК-5. Способен анализировать и учитывать	Сертификат участника конференции,

разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	семинара
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Сертификаты о личных достижениях
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Сертификаты, грамоты, справки и т.п. об участии в различного рода семинарах, заседаниях, конференциях и т.п.
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ПКО-1. Способность и готовность диагностировать и оценивать качество образования по образовательным программам, применять современные методы и технологии оценивания результатов освоения образовательных программ	Разработки из ВКР, с практик, с работы
ПКО-2. Способность и готовность проектировать, корректировать, реализовывать образовательные программы, применять современные методы и технологии организации образовательной деятельности	Разработки из ВКР, с практик, с работы

ПКО-3. Способность и готовность исследовать процесс, условия, результат образования, применять современные методы и технологии	Разработки из ВКР, с практик, с работы
--	--

2.3.2. Требования к ответу/ выполнению задания

Междисциплинарный экзамен проверяет сформированность компетенций в два этапа. Соответствие формы оценочного материала и проверяемых компетенций представлено в таблице:

№	Форма оценочного материала	Проверяемые компетенции
1	Портфолио	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-1

2.3.3. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

Основная литература

1. Александрова В.Г. Инновационные идеи педагогики сотрудничества в современном образовательном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александрова В.Г., Недрогайлова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26483.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Вороткова И.Ю. Современные образовательные технологии. – М.: Юрайт, 2018.
3. Ильин Г.Л. Инновации в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ильин Г.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 426 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58131.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62937.html>
5. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. – М.: Лаборатория знаний, 2017.
6. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки. – IPRbooks, 2015.
7. Рыбцова Л.Л., Дудина М.Н. Современные образовательные технологии. – М.: Юрайт, 2019.
8. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9188-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/BAC758EF-63CC-4800-B80C-80522686BCBA.

Дополнительная литература

1. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: АCADEMIA, 2006.- 192с.
2. Поташник М.М. Качество образования: проблемы и технология управления. – М., 2002.
3. Хуторской А.В. Современная дидактика. – М.: Высшая школа, 2007. – 639с.

2.4. Общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам государственного экзамена

Общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам государственного экзамена включают:

1. Уровень овладения компетенциями, включёнными во ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, а также компетенциями, определяемыми образовательной организацией, для направленности подготовки «Современные технологии обучения математике и физике».
2. Уровень освоения выпускником теоретического и практического материала по дисциплинам учебного плана, предусмотренного образовательной программой.
3. Умения выпускника использовать приобретенные теоретические и методические знания и собственный педагогический опыт для анализа и решения профессиональных проблем.
4. Аргументированность, иллюстративность, четкость, ясность, логичность изложения, профессиональная эрудиция.

В соответствии с указанными критериями ответ магистранта оценивается следующим образом:

«Отлично» («5») – выпускник полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать теоретические положения примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу.

«Хорошо» («4») – ответ выпускника соответствует указанным выше критериям, но при изложении теоретического и практического материала имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки). Ответ отличается недостаточной обстоятельностью, обоснованностью и полнотой, однако допущенные ошибки исправляются самим выпускником после дополнительных вопросов экзаменатора.

«Удовлетворительно» («3») – выпускник обнаруживает знание и понимание основных положений содержания учебного материала, но его ответ отличается неполнотой, непоследовательностью, допускаются неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений. Выпускник не применяет теоретические знания для объяснения эмпирических фактов и явлений, не обосновывает свои суждения; имеет место нарушение логики изложения. Ответ не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

«Неудовлетворительно» («2») – выпускник имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются существенные ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. Экзаменуемый не ориентируется в программно-методических материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой.

2.2.1. Общие требования к ВКР

Подготовка к защите и защита ВКР входит в состав государственных аттестационных испытаний и является завершающим этапом вузовской подготовки.

Выпускная квалификационная работа – это самостоятельное научное исследование обучающегося, в котором содержатся результаты его научно-исследовательской работы.

ВКР демонстрирует уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, умение самостоятельно вести научный поиск и оформлять его результаты в законченную научную работу, а также готовность выпускника к решению следующих задач в соответствии с видом/видами профессиональной деятельности.

2.2.2 Порядок подготовки к процедуре защиты и проведения защиты ВКР

Общие требования, регулирующие порядок подготовки к процедуре защиты и проведения защиты ВКР представлены в пункте 9.3 Положения о порядке ГИА ПГГПУ.

2.2.3. Методические рекомендации обучающимся по подготовке к процедуре защиты и проведения защиты ВКР

2.2.3.1. Виды и формы научных исследований

Виды научных исследований:

1. *Фундаментальное* исследование, предпринятое главным образом, чтобы производить новые знания независимо от перспектив применения.
2. *Прикладное* исследование, направлено преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей, решения конкретных задач.
3. *Поисковое* исследование, направлено на определение перспективности работы над темой, отыскивание путей решения научных задач.
4. *Разработка* - научное исследование, внедряющее в практику результаты конкретных фундаментальных и прикладных исследований.

Типы научных исследований:

1. *Фундаментальное* исследование направлено на познание реальности без учета практического эффекта от применения знания.
2. *Прикладное* исследование проводится в целях получения знания, которое должно быть использовано для решения конкретной практической задачи.

Форма научного исследования:

- текст ВКР с приложениями (разработка дидактических материалов).

2.2.3.2. Рекомендуемая тематика ВКР для студентов

Примерный перечень тем ВКР разрабатывается и ежегодно утверждается на заседании выпускающей кафедры в соответствии с Положением о ГИА ПГГПУ.

Примерная тематика может быть обоснована следующими аспектами:

- актуальность и соответствие современному состоянию и перспективам развития математики и математического образования;

- направлением подготовки и профилем обучения;
- проведенной обучающимся научно-исследовательской и проектной работой;
- степенью разработки темы и представленностью ее в литературе;
- возможностью получения экспериментальных, статистических или эмпирических данных, связанных с научными интересами выпускающей кафедры (факультета);
- интересами и потребностями работодателей, органов государственной власти и местного самоуправления, на материалах которых выполнена работа.

2.2.3.3. Требования к структуре ВКР

Обязательными структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- Титульный лист
- Оглавление
- Введение
- Основная часть
- Заключение (включает основные выводы и практические рекомендации)
- Библиографический список
- Приложения

Объем ВКР может быть в пределах *60-80 страниц стандартного печатного текста (без приложений)*.

Титульный лист и оглавление

Титульный лист оформляется в соответствии с требованиями и на нем должны быть указаны:

- название учредителя, вуза, факультета, кафедры, где выполнялась работа (вверху, в центре);
- название темы (посередине, в центре);
- фамилия, имя, отчество, личная подпись обучающегося (полностью, ниже названия, справа), специальность/направление подготовки (с указанием кода);
- фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность и личная подпись руководителя;
- информация о допуске работы к защите с подписью заведующего кафедрой;
- город, год написания работы (внизу, в центре).

Оглавление включает названия всех разделов работы с указанием страниц начала каждого раздела.

Пример оглавления приведен в *Приложении 1*.

Введение и его содержание

Во введении автор обосновывает тему исследования, кратко характеризуя современное состояние научной проблемы (вопроса), которой посвящена работа, указывается актуальность и новизна работы, обосновывается необходимость ее проведения. Обозначаются цель, объект и предмет исследования. Исходя из исследовательских целей и предмета, формулируется рабочая гипотеза. На основе рабочей гипотезы выдвигаются задачи исследования, определяются методы их решения. Определяется теоретическая и/или практическая значимость работы, возможности и формы использования полученных результатов. Формы апробации.

В этой части желательно кратко раскрыть содержательную структуру выпускной работы, т.е. прокомментировать обозначенные в оглавлении ее разделы.

Основная часть

1. Содержание основной части состоит из двух-трех разделов и зависит от характера работы. В основной части должно быть представлено:
 - обзор современных исследований по данной или близкой по тематике проблеме с обязательным указанием источника;
 - раскрыто содержание выполненного исследования;
 - анализ и обобщение имеющегося материала автором ВКР (данному разделу должно быть уделено основное внимание).
2. Характер ВКР зависит от выбранной темы, цели, объекта, предмета исследования, использованного фактического материала. Он может быть накоплен в результате эксперимента, сравнительного анализа объектов, изучения и обобщения историко-научного материала и т.д. Например, в реферативных работах дается авторское изложение изученного материала; в экспериментальных – описание хода эксперимента и полученных результатов. Центральной задачей любого исследования является накопление собственных, новых в научном отношении материалов, их обработка, обобщение, объяснение фактов с последующим формулированием выводов и предложений.
3. Разделы основной части ВКР называются главами. Каждая глава может иметь небольшое по объему введение, отражающее цель излагаемого материала, и заключение с развернутыми выводами, подводящее итоги описанного в ней теоретического или практического исследования. В свою очередь, глава может состоять из меньших подразделов – параграфов, а параграфы – из пунктов и т.д.
4. Самой мелкой единицей рубрикации текста является абзац, который, как правило, соответствует одной мысли. Он состоит из одного предложения или нескольких, связанных между собой по смыслу, и выделяется абзачным отступом.
5. Заголовки, приведенные в оглавлении, должны в точности (без сокращений и изменений формулировки) повторять заголовки разделов и подразделов. Заголовки оглавления (содержания), введения, глав основной части, заключения, библиографического списка, приложений образуют первую ступень, параграфов – вторую и т.д. Заголовки одинаковых ступеней располагают в оглавлении на одном уровне. Названия разделов и подразделов формулируются кратко и четко, в них следует отразить основное содержание соответствующего раздела. При этом в названиях параграфов не следует повторять то, что нашло отражение в названии главы.

Заключение

1. Заключение ВКР представляет собой краткое последовательное, логически стройное изложение полученных и описанных в основной части результатов, выводов исследования, построенных на анализе соотношения полученных результатов с общей целью и конкретными задачами исследования и имеющимися в соответствующей литературе положениями, данными, фактами.
2. Число выводов не должно быть большим, обычно оно определяется количеством поставленных задач, так как каждая задача должна быть определенным образом отражена в выводах.
3. Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключался главный смысл работы, какие новые научные задачи встают в связи с проведенным исследованием и его результатами, обозначить перспективы дальнейшей работы. В заключение уместно включить практические предложения и рекомендации, которые выходят за рамки основного текста ВКР.

Библиографический список

1. Библиографический список размещается после текста работы и предшествует приложениям. Библиографический список является обязательной составной частью выпускной квалификационной работы. В список включаются, как правило, библиографические сведения об использованных при подготовке работы источниках.
2. Объем библиографического списка к ВКР не может быть менее 30 источников, при этом общие справочные издания (энциклопедии, словари и т.п.) не могут составлять более 10% от общего объема, учебники и учебные пособия также не могут составлять более 10% от общего объема библиографического списка. Исключение составляют работы, связанные с непосредственным анализом специфики содержания справочных и учебных изданий, например исторические или филологические работы. Рекомендуется до 2/3 библиографического списка представить публикациями, выполненными за последние 5 лет.
3. Представляется единый библиографический список к работе в целом. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.
4. Наиболее удобным является алфавитное расположение материала без разделения на части по видовому признаку (например: книги, статьи).
5. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или по годам публикации, в прямом хронологическом порядке (такой порядок группировки позволяет проследить за динамикой взглядов определенного автора на проблему).
6. При наличии в списке источников на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд. При этом библиографические записи на иностранных европейских языках объединяются в один ряд и располагаются после русскоязычных. Затем все библиографические записи в списке последовательно нумеруются, представляя единую числовую последовательность русскоязычных и иностранных источников.
7. Библиографические сведения в списке оформляются по единым правилам в соответствии со стандартом библиографического описания и ссылок в Российской Федерации ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

2.3.4. Требования к оформлению ВКР

Тексты ВКР оформляются в соответствии с едиными требованиями:

- Выпускная квалификационная работы должна быть напечатана, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, через 1,5-й интервал, поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху, снизу – 2 см. Все страницы работы (включая библиографический список и приложения) последовательно нумеруются. Листы работы прошиваются.
- Каждый раздел текста ВКР начинается с новой страницы.
- Заголовки глав и разделов выделяется жирным шрифтом.
- Таблицы и рисунки могут располагаться как непосредственно в тексте ВКР, так и в приложениях. Таблицы и рисунки должны содержать заголовки и названия, достаточно полно отражающие их содержание и специфику.

2.4. Требования к докладу

Доклад на защите ВКР – это *речь для защиты выпускной квалификационной работы* объемом 3–4 листа печатного текста (+ раздаточные материалы, презентация), содержащая в себе краткое изложение выпускной работы и основные выводы по выбранной

вами теме исследования. Речь необходимо не зачитывать, а рассказывать (продолжительность 8 - 10 минут), держаться уверенно.

На защите ВКР аттестационная комиссия обращает свое внимание, прежде всего, на то, как грамотно и полно вы сумеете защитить (отстоять) свою выпускную квалификационную работу. Никто из них перечитывать вашу работу не будет. Государственная аттестационная комиссия будет смотреть в обязательном порядке также на следующие моменты:

1. Актуальность выбранной темы ВКР (не более 2-3 предложений и 1-2 слайда)*.
2. Характеристика объекта, предмета исследования, перечень использованных методов в работе, описание поставленных целей и задач (1-2 слайда)*.

* *Берете из введения вашей выпускной квалификационной работы.*

3. Краткий последовательный рассказ о том, как вы решали поставленные задачи и какие выводы вами были сделаны (на каждую задачу по 1-2 слайда с результатами).

Здесь необходимо представить краткое изложение каждой главы ВКР и полученные выводы по ним. Пронумеруйте их – вам так будет легче ориентироваться в своем докладе. Если вы приготовили *презентацию к выпускной работе* или имеете в арсенале раздаточный материал (рисунки, таблицы, математические расчеты, схемы, диаграммы), то их следует показывать одновременно с вашим рассказом.

4. Подтверждение научной и практической значимости ваших предложений и выпускной работы в целом.

2.5. Общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам защиты ВКР

При определении оценки ВКР членами Государственной аттестационной комиссии принимается во внимание уровень научной и практической подготовки студента, качество проведения и представления исследования, а также оформления работы. Государственная аттестационная комиссия, определяя оценку защиты и выполнения ВКР в целом, учитывает также оценку рецензента.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления протоколов заседаний ГЭК, в установленном порядке.

«ОТЛИЧНО» - ВКР по содержанию и оформлению соответствует всем требованиям; доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее

значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям к структуре, содержанию и оформлению. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний. Заключительное слово краткое, но емкое по сути. Широкое применение и уверенное использование

новых информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада.

«ХОРОШО» - ВКР по содержанию соответствует основным требованиям, тема исследования раскрыта; доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы. Заключительное слово краткое, но допускается расплывчатость сути. Несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, оформлена небрежно. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему. В заключительном слове студент не до конца уяснил допущенные им ошибки в работе.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом. В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв руководителя, рецензия) на выпускную квалификационную работу имеются существенные замечания. В заключительном слове студент допускает ошибки.

Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы обучающегося проставляется в протокол заседания комиссии и зачётную книжку обучающегося, в которых расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы повторная защита проводится в соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников специалитета и бакалавриата ПГГПУ».

Образец титульного листа ВКР
Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра высшей математики и методики обучения математике

Выпускная квалификационная работа
РАЗВИТИЕ НЕКОТОРЫХ КЛАССИЧЕСКИХ
КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Работу выполнила:
обучающаяся группы ZM131
направления 44.04.01 Педагогическое
образование направленность
(профиль) «Современные технологии
обучения математике и физике»
Иванова Анна Александровна

подпись

«Допущена к защите в ГЭК»
Зав. кафедрой

дата

подпись

Руководитель: кандидат физ.-мат.
наук, доцент кафедры высшей
математики и методики обучения
математике Ананьева Миляуша
Сабитовна

Подпись

Пермь
2021

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретическое обоснование проблемы профилактики межнациональных конфликтов в молодёжной среде в современной России	7
1.1. Сущностная характеристика межнациональных конфликтов в психологических, социологических, философских исследованиях	7
1.2. Межнациональные конфликты в молодёжной среде как актуальная проблема современности. Социологический обзор проблемы. Причины	19
1.3. Профилактика межнациональных конфликтов современной молодежи: задачи, способы, условия, нормативно-правовая база	33
1.4. Возможности системы государственной молодёжной политики в профилактике межнациональных конфликтов в России и Пермском крае	36
Глава 2. Экспериментальная работа по апробации программы профилактики межнациональных конфликтов среди молодежи Пермского края в деятельности специалиста по работе с молодежью.....	40
2.1. Анализ современной практики, решение проблемы профилактики межнациональных конфликтов среди молодежи Пермского края	40
2.2. Формирующий эксперимент. Программа профилактики межнациональных конфликтов среди молодежи Пермского края	53
2.3. Апробация и анализ результатов программы.....	59
Заключение.....	66
Библиографический список.....	69
Приложения.....	72

Приложение 3

ФГБОУ ВО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
Факультет математический
Кафедра высшей математики и
методики обучения математике

ЗАЯВКА на выполнение выпускной квалификационной работы

Учреждение (организация): _____

(полное название, юридический адрес, телефон)

просит поручить студенту _____

(фамилия, имя, отчество)

Выполнить выпускную квалификационную работу на тему _____

и направить данного студента в нашу организацию на производственную
(квалификационную) практику. Руководителем практики от учреждения назначается

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

Материалы выполненного исследования передать образовательному учреждению для
дальнейшего использования в практической деятельности.

Руководитель учреждения (организации) _____

Подпись

Ф.И.О.

ПЕЧАТЬ

Официальный бланк организации

**Акт о внедрении
научно-исследовательских разработок**

Автор разработки (Фамилия И.О. студента): _____,
студентка 2 курса очного отделения математического факультета ПГГПУ, профиль
«Инновационные процессы в образовании и естественных науках»

Организация, внедряющая разработку (экспериментальная база исследования):

Название внедряемых материалов (тема исследования): _____

Предмет внедрения (название программы): _____

Форма внедрения (мероприятия программы):

- 1.
- 2.
- 3.

Эффективность внедрения технологии обучения:

- 1.
- 2.
- 3.

Сроки внедрения: _____

Предложения о дальнейшем использовании и другие замечания:

Дата

Фамилия И.О., должность и подпись

М.П.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА ПОРТФОЛИО

по учебной дисциплине итоговая аттестация, государственный экзамен

(шифр по учебному плану, название)

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование _____

(код, наименование)

Направленность (Профиль) / программа Современные технологии обучения математике и физике _____

(наименование)

Степень выпускника магистр _____

(бакалавр / магистр)

1. Характеристика оценочного средства.

Портфолио представляет собой целевую подборку работ студента, раскрывающую его образовательные достижения за период обучения в магистратуре, освоение (сформированность) компетенций (как правило, на уровне «уметь», «владеть»).

Портфолио обладает следующими классификационными характеристиками:

1. По назначению:

- *тематический, курсовой*: цель – анализ и глубокая разработка отдельных аспектов темы (раздела); включает в себя результаты работы обучающегося по конкретному блоку учебного материала (темы, раздела, дисциплины в целом), оформленные всеми возможными / известными / доступными / необходимыми способами;

- *практико-ориентированный*: цель – разносторонний анализ самостоятельной практической деятельности обучающегося; включает в себя результаты работы обучающегося по конкретному блоку самостоятельной практической деятельности, оформленные всеми возможными / известными / доступными / необходимыми способами;

- *проблемно-ориентированный*: цель – повышение качества решения проблемы, стоящей перед обучающимися при изучении дисциплины; отражает цели, процесс и результат решения студентом (или группой) конкретной проблемы;

- *рефлексивный*: цель – анализ и оценка обучающимся целей, хода и результатов своей учебной деятельности по дисциплине, особенностей работы с различными источниками информации, ощущений / размышлений / впечатлений и т.д.; может быть связан или не связан с работой над конкретной проблемой.

2. По содержанию:

- *Портфолио документации* (портфолио документов, портфолио достижений) – портфель сертифицированных (документированных) индивидуальных образовательных достижений – содержит документы обучающегося, показывающие развитие и рост в обучении, изучении дисциплины: показатели успеваемости (копия зачетной книжки), свидетельства, сертификаты, дипломы и грамоты участника мероприятий, удостоверения о присвоении квалификации, категории, разряда, получении дополнительного образования и т. п.

- *Портфолио-коллектор* (портфолио работ) – собрание различных учебных, творческих и проектных работ студента, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности: участие в научных конференциях, конкурсах и др. мероприятиях. Также может содержать материалы, авторство которых не принадлежит обучающемуся. Это могут быть предложенные педагогом памятки, схемы, списки литературы, найденные обучающимся самостоятельно или его товарищами по группе, ксерокопии статей периодических изданий, иллюстрации. Здесь могут находиться словарные

и энциклопедические статьи, любой иллюстративный материал и т.д. - одним словом, все, что связано с тематикой портфолио и не является продуктом деятельности самого обучающегося.

○ *Портфолио отзывов* включает в себя характеристики (благодарственные и рекомендательные письма, отзывы) отношения обучающегося к различным видам деятельности, предоставленные педагогами, руководителями практики, родителями, возможно однокурсниками, работниками системы дополнительного образования и др., а также письменный анализ самого обучающегося своей деятельности и ее результатов.

○ *Портфолио процесса* демонстрирует процесс и уровень самостоятельного использования обучающимся полученных знаний и умений при выполнении учебных, исследовательских, творческих, информационных, социальных проектов. Портфолио должен отражать все стадии проектной деятельности: погружение в проект (проблематизация), разработка проекта (планирование и организация деятельности), технологическая стадия (осуществление деятельности), заключительная стадия презентация и оценка результатов).

○ *Портфолио оценочный* собирается для контроля накопления знаний и умений обучающегося и состоит из контрольных материалов различных видов: контрольные работы, тесты, схемы, кроссворды и т. д. Оценочный портфолио преподаватель может составить самостоятельно и предоставить его заблаговременно (до окончания курса обучения), таким образом, акцентировав внимание обучающихся на достижении запланированного результата.

○ *Смешанный тип портфолио* включает два и более указанных выше видов портфолио

3. По количеству участников:

- Индивидуальный.
- Групповой.

Структура портфолио зависит от назначения и вида портфолио.

Общими структурными элементами для всех типов портфолио являются:

1. Титульный лист.
2. Аннотированное содержание.
3. Разделы портфолио студента.

Примерная структура смешанного портфолио по дисциплине:

1. *Титульный лист* (см. Приложение).

2. *Оглавление* (аннотированное содержание).

3. *Содержание деятельности (статистика работ)*. Отчет (в виде таблицы) о результатах учебной деятельности, с указанием всех или основных мероприятий по дисциплине, в которых принимал участие студент, их итогов.

4. *Рабочие материалы*. Материалы и работы студента, созданные или собранные в процессе изучения дисциплины, отражающие его результаты в освоении компетенций.

5. *Достижения*. Документы, подтверждающие указанные в отчете результаты: сертификаты, дипломы, грамоты, авторские свидетельства, отзывы, рекомендации и т.п.

6. *Самоанализ*. Рефлексивный анализ обучающимся проделанной работы, собственных достижений, анализ перспектив.

7. *Оценочный лист* (таблица оценки) портфолио.

2. **Назначение оценочного средства.** Применение оценочного средства в системе менеджмента качества образования позволяет определить уровень освоения студентами компетенций ФГОС ВО, установленных образовательной программой. Их оценка осуществляется в соответствии со следующими видами контролируемых мероприятий:

- по результатам освоения образовательной программы.

Оценочное средство предназначено для выявления качества овладения обучающимися необходимыми знаниями, умениями и навыками в соответствии с кодификатором контролируемых разделов учебной дисциплины.

Кодификатор контролируемых разделов дисциплины

Показателем эффективности освоения установленных компетенций является увеличение количественных показателей обучения по сравнению с результатами предыдущих контролируемых мероприятий по данной учебной дисциплине.

3. Процедура подготовки и представления обучающимися результатов выполнения оценочного средства (*методические рекомендации студентам*).

Портфолио представляется обучающимся:

- в электронном виде (on-line-портфолио, электронная презентация)..

Для подготовки портфолио необходимо предварительно ознакомиться с его назначением, содержанием, структурой и критериями оценки портфолио, составить план по сбору материалов для портфолио.

В ходе заполнения портфолио следует соблюдать ***примерные требования к оформлению портфолио:***

1. В портфолио вкладываются оригиналы документов (дипломы, грамоты, сертификаты – можно предоставить копии). Видеоматериалы представляются на DVD диске записанные в программе Nero (диски оформляются в тонких коробочках для дисков) с указанием на них полного ФИО студента, группы, специальности, вид мероприятия, тема.

4. Фотографии, рисунки, схемы, таблицы должны быть подписаны.

5. Каждый раздел портфолио должен начинаться с новой страницы.

6. Приложения формируются по разделам портфолио.

7. Документы, содержащие подписи и печати, сканируются в формате JPG или PDF. Отсканированный текст, подписи и печати должны читаться без затруднений в масштабе 1:1.

8. В текстах не допускается сокращение названий и наименований;

9. Все страницы портфолио нумеруются (нумерация начинается с титульного листа, номер на первой странице не ставится).

Представление результатов выполнения портфолио осуществляется в форме его защиты. Процедура защиты включает в себя: презентацию личных достижений в соответствии с формируемыми компетенциями. Студент показывает и рассказывает о своих достижениях, разработках по каждой компетенции (или их группе).

Например: Защита портфолио предполагает следующие этапы: защита портфолио студентом; ответы на вопросы экспертной группы по существу представленных документов; обсуждение результатов защиты членами экспертной группы; доведение до студента выводов и рекомендаций экспертной группы.

4. Время подготовки / выполнения заданий оценочного средства.

Тип портфолио по времени создания: (выбрать)

- итоговый (аттестационный).*

На подготовку портфолио обучающимся предоставляется 2 недели. Его ведение и наполнение осуществляется в рамках *самостоятельной работы студентов*.

5. Система оценивания результатов.

Оценка результатов работы с портфолио осуществляется на основе соотнесения полученных результатов с планируемыми результатами обучения по дисциплине и установленными критериями оценивания сформированности закрепленных компетенций (*см. карты компетенций*).

Примерные критерии оценки портфолио

Требования к студенту на защите:

1. Четкое, логичное, последовательное раскрытие содержания разделов портфолио, свидетельствующее о его профессиональной компетентности.
2. Владение навыками публичного выступления (логика рассуждения, культура речи, умение обоснованно отвечать на вопросы комиссии).
3. Соблюдение регламента защиты (для защиты портфолио студенту отводится 5-7 минут).

Критерии оценки портфолио:

1. Полнота содержания портфолио.
2. Оформление портфолио.
3. Самостоятельность и творческий подход, проявленные обучающимся при составлении портфолио.
4. Владение информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «отлично» - ставится в том случае, если портфолио характеризуется полнотой содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Различные виды документации заполнены с соблюдением требований к ее оформлению. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен высокий уровень развития профессиональных компетенций. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к содержанию портфолио. Представлено разнообразие видов самостоятельной работы. Прослеживается, через представление результатов самостоятельной работы, стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении портфолио ярко проявляются оригинальность, изобретательность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «хорошо» - ставится в том случае, если портфолио демонстрирует большую часть от содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена часть документации. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен высокий уровень развития профессиональных компетенций. Представлено однообразие видов самостоятельной работы. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется средний уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «удовлетворительно» - ставится в том случае, если портфолио демонстрирует половину материалов от содержания всего комплекта документов обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена

большая часть документации. Контролирующая документация представлена наполовину. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений и навыков. Представлено мало видов самостоятельной работы. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «неудовлетворительно» - ставится в том случае, если по содержанию портфолио трудно сформировать общее представление о качестве прохождения практики студентом. В портфолио представлено отрывочное выполнение заданий производственной практики. Документация заполнена не в соответствии с требованиями. Контролирующая документация не представлена. Отсутствуют отзывы с баз практики о выполненных видах работ. Нет возможности определить прогресс в обучения и уровень сформированности компетенции.

Другой вариант описания критериев оценивания портфолио:

Уровни оценки портфолио	Качественный показатель (или критерии оценки дескрипторов «уметь», «владеть» для каждого уровня сформированности компетенции)	Количественный показатель - отметка	Уровень сформированности компетенции
<i>Самый высокий уровень</i>	Портфолио характеризуется всесторонностью в отражении основных категорий и критериев оценки. Содержание портфолио свидетельствует о том, что было приложено много усилий, об очевидном прогрессе обучающегося в развитии его мышления, умения решать задачи, прикладных и коммуникативных умений, а также о наличии высокого уровня самооценки и творческого отношения к предмету. В содержании и оформлении учебного портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность. Студент свободно владеет (указать дескрипторы оценивания компетенций)	5	Повышенный
<i>Высокий уровень</i>	Портфолио демонстрирует солидные знания и умения обучающегося, но, в отличие от предыдущего уровня, в учебном портфолио могут отсутствовать некоторые элементы из необязательных категорий, а также может быть недостаточно выражена оригинальность в содержании и отсутствовать творческий элемент в оформлении портфолио. Студент в целом владеет (указать дескрипторы оценивания компетенций)	4	Базовый
<i>Средний уровень.</i>	В портфолио основной акцент сделан на обязательные категории, по которым можно судить об уровне сформированности программных знаний и умений. Отсутствуют свидетельства, демонстрирующие уровень развития творческого мышления, прикладных умений, способности к содержательной коммуникации (как устном, так и письменном виде). Студент частично владеет (указать дескрипторы оценивания компетенций)	3	Базовый
<i>Слабый уровень.</i>	Неинформационное портфолио, по которому трудно сформировать общее представление о способностях обучающегося. Как правило, в учебном портфолио данного уровня представлены отрывочные задания из разных категорий, отдельные листы с не полностью выполненными задачами и упражнениями, образцы попыток выполнения графических работ и т.д. По такому портфолио практически невозможно определить	2	Не сформирована

	прогресс в обучении и уровень сформированности качеств, отражающих основные цели курса и критерии оценки. Студент не владеет (указать дескрипторы оценивания компетенций)		
--	---	--	--

Для определения уровня сформированности дескриптора оценивания применяется количественная оценка результатов:

- 0 баллов – дескриптор не сформирован (оценка «неудовлетворительно»);
- 3 балла – дескриптор в целом сформирован на базовом уровне (оценка «удовлетворительно»);
- 4 балла - дескриптор сформирован на базовом уровне (оценка «хорошо»);
- 5 баллов - дескриптор сформирован на повышенном уровне (оценка «отлично»).

Максимально возможное количество баллов определяется по формуле:

$\Sigma = n * 5$, где n - количество дескрипторов оценивания.

Общая оценка результатов выполнения заданий оценочного средства осуществляется на основе суммирования полученных баллов и соотнесения полученной суммы с качественной характеристикой результата обучения:

□ **дифференцированная оценка (экзамен):**

- 90 -100 % баллов – оценка «отлично»,
- 75 - 89 % баллов – оценка «хорошо»,
- 60- 74 % баллов – оценка «удовлетворительно»,
- 0 – 59 % баллов – оценка «неудовлетворительно».

6. Материалы для подготовки к выполнению контролирующих заданий
(основная и дополнительная литература, методические материалы).

Разработчик оценочного средства: Власова И.Н., доцент кафедры высшей математики и методики обучения математике ПГГПУ