

Департамент образования города Москвы  
Самарский филиал  
Государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора  
СФ ФАОУ ВО МГПУ

С.Б. Семенов

«23» марта 2014 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ  
И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Направление подготовки  
**44.04.01 Педагогическая образование**  
Направленность (профиль)  
**Информационные технологии в образовании**

**Уровень магистратуры**

**Нормативный срок освоения программы - 2 года**  
**Форма обучения – очная**

Самара  
2017

Программа итоговой аттестации выпускника составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505.

Разработчики:

К.ф.-м.н., доцент С.Н.Богданов

К.п.н., доцент В.П.Джаджа

Эксперты:

СФ ГАОУ ВО МГПУ, профессор кафедры ВМиИ, к.ф.-м.н., доцент  
Клековкин Г.А..

ФГБОУ ВО СГСПУ, доцент кафедры информатики, прикладной математики  
и методики их преподавания, к. п. н., Макарова Е.Л.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры высшей  
математики и информатики

Протокол № 8 от «21» марта 2017 г.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доц. С.Н.Богданов

Программа прошла экспертизу учебно-методической комиссии СФ ГАОУ  
ВО МГПУ

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель УМК: д.и.н., проф. С.Б. Семенов

© СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2017

© Кафедра высшей математики и информатики, 2017

## 1. Пояснительная записка

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки «Педагогическое образование»: квалификация (степень) «магистр», утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 21 ноября 2014 г. №1505.

Государственная итоговая аттестация выпускников согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» завершает освоение образовательных программ высшего образования студентами ГБОУ ВПО МГПУ, обучающимися по направлению подготовки «Педагогическое образование».

## 2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

**Целью** государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль "Информационные технологии в образовании").

Для достижения цели государственной итоговой аттестации выпускников проводится комплексная оценка уровня подготовки выпускников педагогических вузов, которая строится с учетом изменений в содержании и организации профессиональной подготовки будущих педагогов; охватывает всю группу дисциплин профессиональной подготовки; учитывает возможность продолжения образования выпускником на более высоких ступенях.

Основными **задачами** государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям образовательного стандарта;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем образовании;
- разработка на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

### **3. Требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации**

Итоговая государственная аттестация выпускников, завершающих обучение в Университете по образовательной программе высшего образования, является обязательной.

К итоговым аттестационным испытаниям допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль " Информационные технологии в образовании "), разработанной в соответствии с ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Программа и регламент проведения государственных итоговых аттестационных испытаний разрабатываются учебными структурными подразделениями Университета на основании Положения об государственной итоговой аттестации выпускников СФ ГАОУ ВО МГПУ и утверждаются протоколами Ученых советов институтов, проректором по учебной работе. Они доводятся до сведения обучающихся выпускных курсов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программы включают и себя порядок проведения государственных аттестационных испытаний, а именно;

- общие требования;
- определение содержания государственных испытаний;
- требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена;
- требования к выпускной квалификационной работе;
- критерии и параметры оценивания результатов государственных итоговых экзаменов и защит выпускных квалификационных работ.

Конкретные требования к содержанию программы Государственной Итоговой аттестации, в соответствии со спецификой образовательной программы, разрабатывается кафедрой высшей математики и информатики на основании Положения о государственной итоговой аттестации выпускников СФ ГАОУ ВО МГПУ и утверждаются на заседании кафедры.

Перед государственными экзаменами проводятся обзорные лекции и консультации выпускников по вопросам утвержденной программы государственных экзаменов.

Государственные итоговые экзамены и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственных комиссий с участием не менее двух третей ее состава. Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в

день их проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Выпускники, не сдавшие государственный итоговый экзамен, к прохождению последующих аттестационных испытаний не допускаются.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, успешно сдавшие государственный итоговый экзамен.

Порядок организации защит выпускных квалификационных работ определяется Положением о выпускных квалификационных работах СФ ГАОУ ВО МГПУ.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Диплом с отличием выдается выпускнику Университета на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, курсовым работам, практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник должен иметь только оценки «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по государственной итоговой аттестации, должно быть не менее 75%, остальные оценки – «хорошо». Зачеты в процентный подсчет не входят.

Все заседания государственных комиссий оформляются протоколами, которые сшиваются в отдельные книги. В протокол заседания вносятся мнения членов комиссий об уровне подготовленности выпускника, о качестве его подготовки, о знаниях, умениях, компетенциях, выявленных в ходе проведения испытания, а также перечень вопросов и характеристика ответов на них, при этом ведется запись особых мнений и т.п.

В протоколе государственной экзаменационной комиссии указывается степень (квалификация), присвоенная выпускнику.

Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий, а также рекомендации по совершенствованию качества высшего образования заслушиваются на Ученом совете Филиала Университета после завершения государственной итоговой аттестации. Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников хранятся в архиве Филиала Университета.

После прохождения государственной итоговой аттестации студенту по его личному заявлению могут быть предоставлены, в пределах срока освоения образовательной программы высшего образования, каникулы, по окончании которых производится отчисление из состава студентов.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из Университета.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные Филиалом сроки, но не позднее 4 месяцев после подачи заявления студентом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Студент, не прошедший в течение установленного срока обучения всех аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, отчисляется из Университета в установленном порядке.

При восстановлении в Университет назначаются повторные итоговые аттестационные испытания не ранее, чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторные итоговые аттестационные испытания назначаются не более двух раз.

***Содержание государственного экзамена по направлению подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Информационные  
технологии в образовании»***

Государственный итоговый экзамен по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Информационные технологии в образовании» имеет интегративный характер. Выносимые на государственный итоговый экзамен вопросы в экзаменационных билетах сформулированы с учетом специфики направления подготовки.

Экзаменационный билет содержит 2 вопроса, рассчитанные на проверку углубленных знаний по методологии педагогического исследования, а также по информационным и коммуникационным технологиям в образовании.

Предполагается, что при ответе на вопросы, поставленные в экзаменационном билете, выпускник сможет продемонстрировать овладение основными профессиональными компетенциями и соответствующими им знаниями, умениями и навыками. Это позволит вынести заключение о его подготовленности к самостоятельной практической деятельности.

***Критерии оценки государственного экзамена***

Ответ оценивается на «**отлично**», если при ответе выпускник свободно оперирует программным учебным материалом различной степени сложности с использованием сведений из других учебных курсов и дисциплин. Студент свободно ведет диалог с членами государственной экзаменационной комиссии, пользуясь современной научной лексикой. При ответе на дополнительные вопросы чувствуется умение развивать систему теоретических знаний на основе самостоятельной работы.

Ответ оценивается на «**хорошо**», если при ответе выпускник всесторонне представляет и оценивает различные подходы к рассматриваемой проблеме, однако характерна недостаточная интеграция междисциплинарных знаний при обосновании концептуального подхода, наблюдается некоторая непоследовательность анализа и обоснования своей точки зрения. При обосновании ответа или при изложении требуемого теоретического материала имеются один-два недочета, которые сам студент

исправляет по замечанию экзаменатора. Экзаменуемый уверенно отвечает на дополнительные вопросы, касающиеся всего изучаемого курса согласно экзаменационной программе. При ответе на дополнительные вопросы выявляется владение программным учебным материалом.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если выпускник затрудняется в раскрытии современных теорий и концепций, ответ приводится с ошибками или вообще фрагментарно. При ответе выявляется не всегда осознанное воспроизведение программного учебного материала. Доказательства отсутствуют, либо приводятся фрагментарно, схематично, без логической взаимосвязи изучаемых дисциплин. При ответе на дополнительные вопросы, касающиеся важнейших и основных программных понятия и фактов, имеются затруднения в использовании научной терминологии.

Ответ оценивается на **«неудовлетворительно»**, если ответ отсутствует, либо выпускником высказывается отказ от ответа, либо если была попытка ответить на вопросы экзаменационного билета, но при этом выявлено, что студентом усвоены лишь отдельные факты программного материала, все имеющиеся знания отрывочны и бессистемны, причем это неполное воспроизведение теоретического материала происходит на уровне понятий. Изложение теоретического материала приводится с существенными ошибками, неточно или схематично. Суждения отличаются поверхностностью, слабой аргументированностью. Отсутствует понимание междисциплинарных связей. Научное обоснование проблем подменяется рассуждениями житейского плана, в речи преобладает бытовая лексика, наблюдается значительные неточности в использовании научной терминологии.

### ***Рекомендованный список литературы***

#### ***к государственному экзамену***

#### ***Основная литература***

1. Агапонов, С.В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий / С.В.Агапонов [и др.]; Под ред. З.О.Джалиашвили. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.
2. Алексеева М.Б., Балан С.Н. Технология использования систем мультимедиа: Учеб. Пособие. – СПб.: Изд.дом «Бизнес-пресса», 2002. – 176 с.
3. Байденко В.И. Болонский процесс. М., 2009.
4. Башмаков, А. И. Систематизация информационных ресурсов для сферы образования: Классификация и метаданные / А.И.Башмаков, В.А.Старых. - М.: РГУИТП; «Европейский центр по качеству», 2003. – 384 с.
5. Башмаков, А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И.Башмаков, И.А.Башмаков - М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. - 616 с.
6. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько – М.: Издательство

- Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002. – 352 с.
7. Бряник Н.В. Введение в современную теорию познания. –М., 2003. – 208 с.
  8. Григорьев, С.Г. Информатизация образования. Фундаментальные основы / С.Г.Григорьев, В.В.Гриншкун. - Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2008. - 286 с.
  9. Григорьев, С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы: методическое пособие / С.Г.Григорьев, В.В.Гришкун, А.А.Кузнецов. - М.: Дрофа, 2009. - 156 с.
  - 10.Гриншкун В.В. Языки и методы системного программирования / В.В. Гриншкун // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия “Информатика и информатизация образования”. – М.: МГПУ, 2005. – № 2 (5). – С.31-38.
  - 11.Гусинский Э.Н., Турчанинова Ю.И. Введение в философию образования. - М., 2000.
  - 12.Джаджа В.П. Мультимедийные технологии обучения [Текст] : учебное пособие / В. П. Джаджа. - Самара : СФ ГБОУ ВПО МГПУ, 2013. - 98 с. - б/ц.
  - 13.Загвязинский, В. И., Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. М.: Академия, 2006.
  - 14.Ефремова, Н.Ф. Тестовый контроль в образовании: / Н.Ф.Ефремова. – М.: Логос, 2007. – 368 с.
  - 15.Заславская, О.Ю. Компетентностный подход к организации образовательного процесса и некоторые вопросы адаптивного управления учебной деятельностью / О.Ю.Заславская [и др.]; науч.ред. С.Г.Григорьев. – Воронеж: «Научная книга», 2011. – 204 с.
  - 16.Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г.Захарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
  - 17.Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения / В.И.Звонников, М.Б.Чельшкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
  - 18.Информатизация общего среднего образования / Под ред. Д. Ш. Матроса. – М. : Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.
  - 19.Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И.В.Роберт [и др.]; под ред. И.В.Роберт. – М.: Дрофа, 2008. – 312 сб
  - 20.Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения / Н.Э. Касаткина, Т.А.Жукова. – Кемерово, 2010. – 204 с.
  21. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: учебное пособие для студентов пед. вузов / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. - М.: Издат. центр "Академия", 2007. - 352 с.
  - 22.Краевский В.В. Методология педагогики. – М., 2008.
  - 23.Краевский, В. В. Методология научного исследования. СПб., 2001.



24. Краевский, В. В. Методология педагогического исследования. Самара, 2010.
25. Крайник, О.М. Разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов при контроле качества общего образования / О.М.Крайник, А.А.Данькина, О.Н.Козел. – Барнаул: АлтГПА, 2011. – 40 с.
26. Кузнецов, А.А. Образовательные электронные издания и ресурсы [Текст] : метод. пособие / А. А. Кузнецов, С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун. - М. : Дрофа, 2009. - 156,[4]с. - (Информатизация образования). - ISBN 978-5-358-05440-0 : 115-70.
27. Майоров А.М. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М., 2000.
28. Морева Н.А. Технологии профессионального образования. – М., 2005.
29. Никитина Н.Н., Железнякова О.М., Петухов М.А. Основы профессионально-педагогической деятельности. – М., 2002.
30. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - / Под ред. Е.С Полат.-М., 2010.
31. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С.Полат [и др.]; Под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
32. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - М.: Издательский центр "Академия, 2007. - 368 с.
33. Сабитова Р.Г. Основы научных исследований.-Владивосток.-2005.
34. Трофимова И.А. Педагогика и психология. Основы самостоятельной работы студентов. -СПб, 2001.

#### *Дополнительная литература*

35. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогического исследования. М., 1982.
  36. Магазанник В.Д. Человеко-компьютерное взаимодействие: Учебное пособие. – М.: Университетская книга; Логос, 2012. – 256 с.
  37. Пак, Н. И. Нелинейные технологии обучения в условиях информатизации / Н. И. Пак. – Красноярск: РИО КГПУ, 2004. – 224 с.
  38. Петров М.Н., Молочков В.П. Компьютерная графика: Учебник. – СПб.: Питер, 2002.
  39. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогического исследования. М., 1986.
  40. Тоискин, В.С. Теоретические основы разработки электронных образовательных изданий (антропологический подход) / В.С.Тоискин, В.В.Красильников. - Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2010. - 108с.
  41. Уиггинс А. Пять переменных проблем науки: Перевод с английского. М., 2005. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. - М, 1998.
  42. Чернилевский Д.В- Дидактические технологии в высшей школе. - М., 2002.
- 4. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы**

Выпускник, получивший квалификацию магистр педагогического образования по профилю «Информационные технологии в образовании», должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);
- готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10).

В результате обучения в магистратуре по направлению 44.04.01 Педагогическое образование (профиль «Информационные технологии в образовании») выпускник должен:

**знать:**

- Конституцию Российской Федерации;
- законы Российской Федерации, решения Правительства Российской Федерации и органов управления образования по вопросам образования;
- Конвенцию о правах ребенка;
- права и свободы обучающихся, содержащиеся в Законе Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в период образовательного процесса;
- основные компоненты образовательной среды, а также формы и методы обучения в информационной образовательной среде;
- дидактические цели использования образовательных электронных изданий и ресурсов в обучении;
- информационные технологии, используемые в образовании, и

методику их применения в объеме, необходимом для квалифицированного решения профессиональных задач;

- основные проблемы информатизации образования.

**уметь:**

- осуществлять учебно-воспитательный процесс с учетом специфики преподаваемого предмета;
- подготавливать учащихся к осуществлению осознанного выбора будущей профессии и предстоящему освоению профессиональных образовательных программ;
- использовать в своей педагогической деятельности все многообразие методов обучения и комплекс традиционных средств обучения в сочетании со средствами новых информационных технологий;
- обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям образовательных стандартов;
- отбирать и адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся;
- выбирать оптимальные формы и методы учебной деятельности;
- использовать информационные системы оценки качества обучения;
- автоматизировать информационно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса и управление учебным заведением;
- использовать информационные технологии для индивидуализации и дифференциации обучения;
- оценивать качество электронных образовательных ресурсов;
- разрабатывать образовательные сайты.

**владеть:**

- способностью понимать современные проблемы педагогической науки;
- готовностью совершенствовать, расширять и актуализировать свои знания по современным информационным технологиям и методам их применения в образовании;
- способностью выявлять и использовать возможности образовательной среды для организации научно-исследовательской, научно-просветительской деятельности.

Для установления уровня сформированности компетенций и/или трудового действия обучающихся при защите выпускной квалификационной работы разработаны следующие критерии оценки:

№ п/п	Критерии оценки	Показатели	Количество баллов	Общая оценка
1.	Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
2.	Качество анализа проблемы	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	

		не соответствует	0	
3	Объем авторского текста	соответствует максимальному пороговому значению	0-4	0-4
		соответствует минимальному пороговому значению	0-4	
		не соответствует	0	0
4.	Полнота и проблемность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
5.	Уровень апробации работы и публикаций	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
6.	Объем эмпирических исследований и степень внедрения в производство	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
7.	Самостоятельность разработки	соответствует	6-10	0-10
		частично соответствует	1-5	
		не соответствует	0	
8.	Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
9.	Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
10.	Качество презентации результатов работы	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
11	Общий уровень культуры общения с аудиторией	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
12.	Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики; изменения при необходимости направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков	соответствует	5-8	0-8
		частично соответствует	1-4	
		не соответствует	0	
<b>Итого:</b>				<b>0-100</b>

Критерии оценки сформированности компетенций обучающихся при защите ВКР трансформируются в конечный результат по 4-х бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№ п/п	Количество баллов	Оценка
1.	81-100	«Отлично»
2.	61-80	«Хорошо»
3.	41-60	«Удовлетворительно»
4.	0-40	«Неудовлетворительно»

При защите ВКР оценка «отлично» ставится, если:

- Работа выполнена самостоятельно;
- Объект, предмет, цели и задачи ВКР соответствуют выбранной теме;
- Доказаны актуальность выбранной темы, практическая или теоретическая значимость результатов работы;
- Качество теоретического анализа проблемы соответствует уровню бакалаврских работ;
- Объем авторского текста выше порогового значения;
- Уровень апробации работы достаточен;
- Объем эмпирических исследований соответствует уровню бакалаврских работ;
- Студент владеет навыками публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций;
- Качество презентации результатов работы соответствует современным требованиям;
- Студент продемонстрировал высокий уровень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями, высокий общий уровень культуры общения с аудиторией и готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики.

При защите ВКР оценка «хорошо» ставится, если:

- Работа выполнена самостоятельно;
- Объект, предмет, цели и задачи ВКР соответствуют выбранной теме;
- Доказаны актуальность выбранной темы, практическая или теоретическая значимость результатов работы;
- Качество теоретического анализа проблемы соответствует уровню бакалаврских работ;
- Объем авторского текста выше порогового значения;
- Уровень апробации работы достаточен;
- Объем эмпирических исследований в целом соответствует уровню бакалаврских работ;
- Студент владеет достаточными навыками публичной дискуссии;
- Качество презентации результатов работы в целом соответствует современным требованиям;
- Студент продемонстрировал хороший уровень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями, хороший уровень культуры общения с аудиторией и готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики;

– Основное содержание и результаты ВКР изложены грамотно, но допущены небольшие неточности; один-два недочета при освещении содержания работы; ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов по тематике ВКР.

При защите ВКР оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- Работа выполнена самостоятельно;
- Объект, предмет, цели и задачи ВКР соответствуют выбранной теме;
- В целом доказаны актуальность выбранной темы, практическая или теоретическая значимость результатов работы;

- Качество теоретического анализа проблемы удовлетворительно и соответствует уровню бакалаврских работ;
- Объем авторского текста соответствует пороговому значению;
- В работе присутствуют результаты апробации;
- Студент владеет некоторыми навыками публичной дискуссии;
- Качество презентации результатов работы удовлетворительно;
- Студент продемонстрировал уровень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями, уровень культуры общения с аудиторией и готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики, соответствующий ФГОС ВО;

- Основное содержание и результаты ВКР в целом изложены правильно, но допущены неточности при освещении содержания теоретической части; ошибки при освещении второстепенных вопросов по тематике ВКР.

При защите ВКР оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если:

- Работа не выполнена самостоятельно или объект, предмет, цели и задачи ВКР не соответствуют выбранной теме;

- Качество теоретического анализа проблемы не соответствует уровню бакалаврских работ, отсутствуют практическая или теоретическая значимость результатов работы и результаты апробации;

- Объем авторского текста ниже порогового значения;

- Студент не владеет навыками публичной дискуссии и продемонстрировал неудовлетворительное качество презентации результатов работы, несоответствующие ФГОС ВО уровень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями, уровень культуры общения с аудиторией и готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики;

- Основное содержание и результаты ВКР изложены с грубыми ошибками; студент не смог ответить ни на один из вопросов комиссии по тематике ВКР.

## **5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

Для оценки ответов выпускников на государственном экзамене разработаны следующие критерии:

№ п/п	Критерии оценки	Показатели	Кол-во баллов	Общая оценка
1.	Полнота раскрытия вопросов экзаменационного билета	представлен	6-10	0-10
		частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
2.	Аргументированность ответа обучающегося	представлен	6-10	0-10
		частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
3.	Способность анализировать и сравнивать различные подходы к решению поставленной проблемы	представлен	6-10	0-10
		частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
4.	Готовность обучающегося отвечать на	представлен	6-10	0-10

	дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета	частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
5.	Навыки защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций	представлен	6-10	0-10
		частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
6.	Общий уровень культуры общения	представлен	6-10	0-10
		частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
7.	Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики, изменения при необходимости направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний, умений и практических навыков	представлен	6-10	0-10
		частично представлен	1-5	
		не представлен	0	
8.	Умение разрабатывать рекомендации и предложения	умеет	6-10	0-10
		умеет фрагментарно	1-5	
		не умеет	0	
9.	Навыки и опыт применения знаний в практике	обладают	6-10	0-10
		обладают частично	1-5	
		не обладают	0	
10.	Умение подкреплять ответ примерами из практики	умеет	6-10	0-10
		умеет фрагментарно	1-5	
		не умеет	0	
<b>Итого</b>				<b>0-100</b>

Критерии оценки сформированности компетенций и/или трудового действия обучающихся на государственном экзамене трансформируются в конечный результат по 4-х бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

№ п/п	Количество баллов	Оценка
1.	81-100	«Отлично»
2.	61-80	«Хорошо»
3.	41-60	«Удовлетворительно»
4.	>40	«Неудовлетворительно»

За теоретический вопрос оценка «отлично» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием терминологии и символики;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрирована сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ответ самостоятельный без наводящих вопросов.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил по замечанию, комиссии.

Оценка «*хорошо*» ставится, если все основные пункты вопроса изложены грамотно, но имеются некоторые недочеты:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие основное содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию комиссии;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию комиссии.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, предусмотренные стандартом и программой по дисциплине;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов членов комиссии;
- студент не справился с применением теории в процессе решения практических задач;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после наводящих вопросов комиссии: обнаружено полное незнание и непонимание студентом учебного материала;
- студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

На подготовку теоретических вопросов отводится не более часа.

Экзаменационная комиссия имеет право задавать дополнительные вопросы по всем заданиям билета, как углубляющего и дополняющего характера, так и заменяющего характера (не связанные непосредственно с вопросами экзаменационного билета, но не выходящие за рамки программы).

За каждый вопрос экзамена выставляется оценка, которая заносится в бланки оценочных листов членами комиссии.

Итоговая оценка формируется с учетом оценок выставленных всеми экзаменаторами по каждому вопросу билета. В спорных случаях, возникших при формировании итоговой оценки, председатель ГАК имеет право дополнительного голоса.

## **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**



Государственный итоговый экзамен проводится в устной форме в заключительном семестре по окончании основной экзаменационной сессии. Факт проведения, программа и форма государственного итогового экзамена доводятся до сведения студентов не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации.

Содержание государственного итогового экзамена предполагает проверку готовности выпускников к использованию информационных технологий в всех сферах образования.

Процедурные моменты экзамена (организация предварительных консультаций, пользование справочной литературой и т. д.) устанавливаются заведующими выпускающей кафедры высшей математики и информатики и сообщаются студентам не позднее, чем за месяц до экзамена.

На подготовку к ответу выпускнику дается не более 60 минут. После ответа на вопрос члены государственной экзаменационной комиссии могут задать дополнительные вопросы в соответствии с названной программой. Общее время нахождения выпускника в аудитории во время экзамена не должно превышать полутора-двух часов.

По завершении ответов всех экзаменуемых проводится закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии, на котором обсуждается характер ответов каждого студента и выставляется каждому студенту согласованная итоговая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на заседании большинством голосов присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется ее председателем публично после оформления протоколов заседания.

Выпускники, не сдавшие государственный итоговый экзамен, к прохождению последующих аттестационных испытаний не допускаются.

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательным видом итоговых аттестационных испытаний. Общие требования к ВКР определены образовательным стандартом, методическими рекомендациями, Положением о выпускных квалификационных работах студентов СФ ГАОУ ВО города Москвы "Московский городской педагогический университет".

Выпускная квалификационная работы выполняется в форме магистерской диссертации. *Магистерская диссертация* представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую работу, связанную с решением актуальной научно-исследовательской задачи в соответствии с видами деятельности, предусмотренными образовательным стандартом.

Выпускная квалификационная работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, оценку сформированности компетенций выпускника в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

Работы могут выполняться:

- по теоретическим дисциплинам, входящим в цикл дисциплин предметной подготовки;
- по теории и методике обучения предмету.

Подготовка и защита ВКР направлена на решение задач, позволяющих определить:

- профессиональную компетентность выпускника в процессе решения учебно-исследовательских задач в области педагогики и информатизации образования;
- умений выпускника применять теоретические знания для решения конкретных исследовательских задач в области образования;
- умений выполнения и оформления учебно-исследовательской работы;
- умений ведения научной дискуссии и защиты собственных научных идей и позиций.

При подготовке и защите ВКР студент должен показать владение следующими умениями и навыками:

- рассмотрение проблемы на основе системного анализа;
- использование методов научного познания (методы эмпирического и теоретического исследования, общие методы абстрагирования, анализа, синтеза, моделирования и т.д.);
- высокий уровень логического мышления;
- обоснование актуальности темы исследования;
- проведение библиографической работы, анализ литературы по теме;
- четкое определение целей и задач исследования, выдвижение гипотезы и определение методов исследования; четкое и последовательное изложение результатов исследования на основе доказательных рассуждений;
- проведение и аргументированное изложение результатов констатирующего эксперимента.

Целями выполнения ВКР являются:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний и их применение при решении профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении задач информатизации образования;
- выявление подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку в профессиональной области, в которой:

- формулируется актуальность и место решаемой задачи в области информатизации образования;
- анализируется литература и информация, полученная с помощью глобальных сетей в области информатизации образования;

– определяются и конкретно описываются выбранные выпускником методы и средства решаемой им научной и (или) педагогической задачи.

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым Положением о ВКР ГАОУ ВО МГПУ и конкретизирующими их методическими указаниями выпускающей кафедры.

### ***Требования к выпускной квалификационной работе, критерии оценки***

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой высшей математики и информатики и ежегодно обновляется и доводится до сведения студентов. Содержание ВКР должно соответствовать основным сферам профессиональной деятельности, определенным образовательным стандартом и логике развития научно-педагогических школ кафедр, осуществляющих магистерскую подготовку.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР. Если предложенная тематика его не устраивает, он может предложить свой вариант темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для подготовки ВКР назначаются высококвалифицированные специалисты из числа профессоров, доцентов, имеющие ученые степени и ученые звания. Научным руководителем магистерской диссертации может быть только профессор или доцент кафедры. В случаях, когда работа носит межкафедральный или междисциплинарный характер, помимо научных руководителей могут быть назначены научные консультанты. Темы ВКР и кандидатуры научных руководителей утверждаются приказом не позднее 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Научный руководитель оказывает практическую помощь студенту в выборе темы ВКР, разработке плана и графика выполнения работы. Оказывает содействие в выборе методик исследования, рекомендует литературу, систематически контролирует ход выполнения ВКР, регулярно консультирует по содержанию, структуре и оформлению работы, проверяет ВКР по частям и в целом, оценивает качество работы студента над ВКР в письменном отзыве работы по частям или в целом. По результатам работы руководитель пишет отзыв на выпускную квалификационную работу, в котором дается оценка творческого уровня, проявленной выпускником самостоятельности и содержатся рекомендации к защите. В выпускной квалификационной работе должен быть представлен самостоятельно собранный фактический материал.

### ***Структура выпускной квалификационной работы***

Выпускная квалификационная работа должна включать в себя следующие структурные элементы: введение, как минимум 2 главы, заключение, список использованной литературы, приложения (если оно необходимо). Структура работы может варьироваться в зависимости от направленности и характера ее содержания.

Введение содержит обоснование темы исследования, ее актуальности и практической значимости, формулирование цели и задач работы, определение объекта и предмета работы, гипотезы и задач исследования, формулировку положений выносимых на защиту, характеристику

теоретической и практической значимости исследования, методов исследования; краткое описание структуры и объема работы.

Главы включают анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной магистрантом методики исследования.

В заключении работы формулируются выводы, являющиеся лаконичными содержательными ответами на поставленные во введении задачи исследования.

Для выпускных квалификационных работ, имеющих экспериментально-методическую, практико-ориентированную тематику, обязательна экспериментальная глава, которая содержит описание хода и результатов проведенного эксперимента, формулирование выводов и рекомендаций.

### ***Требования к оформлению выпускной квалификационной работы***

Выпускная квалификационная работа представляется в печатном виде, на русском языке. Изложение текста и включенные иллюстрации и таблицы должны соответствовать общепринятым требованиям к научным работам<sup>1</sup>. Текст ВКР набирается на компьютере (кегель 14, интервал 1,5). Ширина поля: слева – 3 см, справа 1,5 см, верхнее и нижнее – 2,5 см. Абзацы обозначаются отступом, равным 1,27 см. Текст печатается на одной стороне стандартного листа (формат А4) белой бумаги. ВКР должна быть сброшюрована и переплетена.

Текст работы начинается с титульного листа. На следующей странице дается оглавление работы с перечислением написанных глав, параграфов, разделов, приложений с указанием страниц. Оглавление должно включать все заголовки, имеющиеся в работе. Формулировка их должна точно соответствовать содержанию работы, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику.

Все листы работы, начиная с введения, нумеруются. Нумерация страниц должна быть сквозной. Список литературы также необходимо включать в сквозную нумерацию. Каждый из разделов ВКР: Введение, каждая из глав, Заключение, Список литературы (Библиография) и Приложение - начинается с новой страницы. В начале каждого заголовка ставится соответствующий номер.

ВКР могут включать различные графические иллюстрации (карты, графики, схемы, таблицы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.). Они

---

<sup>1</sup> Текст ВКР следует оформлять по правилам, установленным государственным стандартом для оформления научно-технической документации, научных статей и отчетов. Они введены различными статьями «ГОСТ» и системой СИБИБД — стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Основной документ: «ГОСТ 7.32-91 (ИСО 5966-82). Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

размещаются сразу же после ссылки на них в тексте работы, а при большом количестве их можно помещать в конце работы. Каждая иллюстрация сопровождается подписью, в которой указывается номер рисунка, его название, авторство, источник.

Допускаются приложения к ВКР в виде аудио-, видео- и др. материалов, мультимедийных презентаций и т.п.

На источники и литературу, к которым выпускник обращается в тексте, делаются подстрочные ссылки (внизу страницы, под чертой) или сквозные ссылки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор ВКР дословно приводит заключенный в кавычки текст документа, но и когда излагаются тезисы, приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, взятые из источников и литературы, однако передаваемые своими словами. Отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки работы.

Список литературы (Библиография) является важной составной частью ВКР и отражает степень изучения проблемы. Рекомендуются алфавитный способ расположения материала в списке. Литература группируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг и статей, отдельно в русском и латинском алфавитах, работы авторов-однофамильцев - по алфавиту инициалов. Библиографическое описание нормируется общероссийским стандартом ГОСТ Р 7.05-2008 и правилами, принятыми в ведущих (рецензируемых) научных изданиях.

#### ***Порядок предзащиты выпускной квалификационной работы***

До защиты выпускных работ выпускающая кафедра высшей математики и информатики проводит процедуру их предзащиты. На предзащиту студент обязан представить пробный вариант ВКР. По результатам предзащиты кафедра выносит решение о допуске студента к защите.

ВКР в завершеном виде представляется научному руководителю. Руководитель проверяет ее, составляет письменный отзыв и решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы. После этого работа передается рецензенту.

В случае если научный руководитель не допускает студента к защите ВКР, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием студента и руководителя. Протокол заседания кафедры с решением о недопуске студента к защите представляется декану факультета информатики, который готовит проект приказа о переносе сроков защиты ВКР.

Отзыв научного руководителя должен содержать указания на:

- актуальность избранной темы;
- соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника;
- умение работать с научной, методической, справочной литературой и

электронными информационными ресурсами;

- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР.

В заключение отзыва научный руководитель формулирует свое мнение о выполненной работе без ее оценивания и рекомендует к защите.

ВКР подлежит обязательному рецензированию. Состав рецензентов подбирается заведующим выпускающей кафедры. Рецензентами могут быть преподаватели других кафедр соответствующего профиля Университета или иного высшего учебного заведения, сотрудники академических институтов, НИИ, практические работники различных учреждений соответствующей сферы деятельности, имеющие большой опыт работы.

В рецензии на ВКР должны быть освещены следующие вопросы:

- соответствие работы избранной теме;
- ее актуальность;
- полнота охвата использованной литературы; исследовательские навыки автора;
- степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность;
- степень научной новизны результатов (для работ научно-исследовательского характера) и их значение для теории и практики (для работ научно-практического характера);
- качество оформления ВКР и стиля изложения материала;
- рекомендации об использовании результатов исследования в педагогическом образовании.

В рецензии также отмечаются недостатки работы. В заключительной части рецензии дается общая оценка работы, выражается мнение рецензента о соответствии ВКР требованиям Положения о выпускных квалификационных работах студентов Самарского филиала Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы "Московский городской педагогический университет". Выпускник должен ознакомиться с рецензией на свою работу до процедуры защиты.

Чистой вариант ВКР в 2-х экземплярах с визой научного руководителя, а также документация к работе (отзыв руководителя, рецензия) должны быть подготовлены не позднее, чем за 3 дня до защиты, храниться на кафедре и быть доступными для ознакомления.

### ***Критерии оценки выпускной квалификационной работы***

Оценка «отлично» выставляется при условии, если работа:

- носит исследовательский характер, отличается новизной, оригинальностью и самостоятельностью, показывает научную и методическую зрелость студента;
- имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;
- показывает умение работы с литературными источниками, высокую

культуру речи и орфографическую грамотность студента;

- имеет конкретный практический результат, прошедший апробацию и положительные внешние отзывы.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии, если работа:

- носит исследовательский характер, показывает научную и методическую грамотность студента, отличается самостоятельностью и содержит в себе элементы новизны;
- имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента с незначительными замечаниями и пожеланиями;
- показывает умение работы с литературными источниками, высокую культуру речи и орфографическую грамотность студента;
- имеет конкретный практический результат, прошедший апробацию и положительные отзывы со стороны.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии, если работа:

- носит исследовательский характер с незначительными элементами новизны, показывает научную и методическую грамотность студента;
- в отзывах научного руководителя и рецензента содержатся серьезные замечания по содержанию работы и методике анализа;
- показывает недостаточное умение работы с литературными источниками, низкую культуру речи, содержит орфографические ошибки, небрежно оформлена;
- практические результаты не имеют положительных отзывов со стороны.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии, если работа:

- не носит исследовательского характера, не является самостоятельной, не содержит новизны, показывает отсутствие у студента научной и методической грамотности;
- в отзывах научного руководителя и рецензента имеются принципиальные критические замечания;
- показывает отсутствие умения работы с литературными источниками, низкую культуру речи, содержит орфографические ошибки, небрежно оформлена;
- результаты исследования не имеют практического применения.

#### ***Требования к организации и проведению защиты выпускной квалификационной работы***

Защита ВКР проводится с целью проверки качества подготовки выпускников, их умений вести публичные дискуссии и защищать научные идеи на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава (присутствие председателя ГЭК или его заместителя обязательно), научного руководителя, рецензента (при возможности), а также всех желающих.

Председатель ГЭК после открытия заседания объявляет о защите ВКР, сообщает название работы, фамилии научного руководителя и рецензента и предоставляет слово студенту. Студент делает краткое сообщение продолжительностью, как правило, до 15 минут, в котором в сжатой форме

обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы, определяет теоретическую и практическую значимость работы.

По окончании сообщения студент отвечает на вопросы членов комиссии. Затем заслушивают выступления научного руководителя работы и рецензента (при их отсутствии председатель (заместитель председателя ГЭК) зачитывает отзыв и рецензию). После их выступлений выпускнику дается время для ответов на замечания, приведенные в рецензии, а также сделанные в ходе защиты членами ГЭК.

Продолжительность защиты ВКР составляет, как правило, не более 30 минут. Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. Научный руководитель и рецензент пользуются правом совещательного голоса, если они не являются членами ГЭК. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии.

Оценка за ВКР вносится в зачетную книжку и протокол заседания ГЭК по защите ВКР. По результатам защиты принимается решение о присвоении выпускникам квалификации (степени) по специальности (направлению подготовки) и выдаче дипломов государственного образца о высшем образовании.

## **7. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

### ***Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен***

#### **Раздел 1. Методология и методы научного исследования**

1. Научное познание, научная деятельность и научное исследование. Понятие о методологии как о системе принципов и способов организации научной деятельности.
2. Теоретические методы исследования. Анализ и синтез, их неразрывная связь. Методы абстрагирования и конкретизации, восхождения от абстрактного к конкретному. Сравнение и аналогия.
3. Теоретические методы исследования. Моделирование, его функции и виды. Идеальные объекты, предельный переход и идеализация при исследовании социальных (педагогических) объектов.
4. Эмпирические методы исследования. Понятие об основных методах эмпирического педагогического исследования. Наблюдение, его виды, способы фиксирования явлений. Беседа, анкетирование и



интервьюирование. Требования к вопросам, виды анкет и способы обработки результатов.

5. Эмпирические методы исследования. Понятие об основных методах эмпирического педагогического исследования. Тестирование. Виды тестов. Условия их валидности.
6. Изучение литературы и источников. Виды источников. Контент-анализ. Метод экспертов (рейтинг). Условия и способы проведения психолого-педагогической экспертизы.
7. Метод обобщения независимых характеристик. Психолого-педагогический консилиум.
8. Понятийно-терминологический и концептуальный аппарат исследования: «понятие», «термин», «категория», «положение», «закон», «принцип», «концепция», «аксиома», «теория», «парадигма».
9. Особенности научных исследований в сфере образования.
10. Стратегия и тактика научного исследования. Фазы исследования: характеристика и содержание.
11. Программа научного исследования: общие требования, структура, разработка и содержание.
12. Проблема исследования. Объект и предмет педагогического исследования, их специфика.
13. Тема исследования. Факторы выбора темы. Проведение обоснования актуальности темы исследования.
14. Роль и возможности современных информационных технологий на различных этапах исследования.
15. Цель исследования. Гипотеза исследования. Формулировка гипотезы. Задачи исследования. Связь задач и гипотезы исследования. Критерии достижения цели.
16. База исследования. Апробация теоретических результатов.
17. Критерии оценки результатов эмпирического исследования. Критерии оценки результатов теоретического исследования.
18. Современные подходы к оценке эффективности и результативности научно-исследовательской деятельности в образовании.
19. Методические требования к выводам научного исследования. Формулировка выводов и оценка полученных результатов.
20. Оформление и представление результатов исследования.

## **Раздел 2. Информационные технологии в образовании**

1. Информатизация общества как глобальный процесс. Информатизация общества и проблемы образования. Основные направления информатизации образования.
2. Телекоммуникационные технологии в образовании. Сервисы современных телекоммуникационных сетей и их образовательные возможности.

3. Использование мультимедийных технологий в образовании. Стратегии внедрения мультимедийных технологий обучения. Системы виртуальной реальности.
4. Информационная образовательная среда. Учебное взаимодействие в информационной образовательной среде. Формы и методы обучения в информационной образовательной среде.
5. Информационные ресурсы общества. Информационные продукты и услуги. Информационный рынок.
6. Отличительные признаки информационного образа жизни. Сущность проблемы информационного неравенства. Понятие информационной свободы личности.
7. Информационная безопасность в обществе. Существо проблемы информационной войны. Проблемы информационно-психологической безопасности личности.
8. Информационные ресурсы образовательного назначения. Дидактические цели использования образовательных электронных изданий и ресурсов в обучении. Ресурсы сети Интернет и их использование в образовательных целях.
9. Основные принципы и технологии разработки электронных изданий и ресурсов. Проектирование и создание материалов учебного назначения. Инструментальные средства и среды для создания учебных электронных ресурсов.
10. Использование информационных технологий для межличностного общения в процессе обучения. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения ИКТ. Основные цели информатизации внеучебной деятельности.
11. Автоматизация образовательной деятельности учреждения. Основные функциональные и дидактические возможности ИКТ для автоматизации процесса управления образовательным учреждением. Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и управления учебным заведением.
12. Оценка как элемент управления качеством. Технология измерения уровня обученности учащихся с использованием тестов. Тестирование с использованием специальных систем, функционирующих на базе ИКТ.
13. Компьютерное тестирование и его роль в оценке качества обучения. Методы тестирования. Математические модели оценки качества.
14. Информационные системы оценки качества обучения. Содержание и особенности системы тестирования, применяемой в ЭГЭ. Компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль.
15. Информационно-технологическая компетентность педагога. Состав информационно-технологической компетентности учителя предметника. Анализ формируемых компетенций.

16. Реализация автоматизированного рабочего места педагога на базе персонального компьютера. Аппаратные и программно-методические средства. Интерактивное оборудование и Интернет-ресурсы в школе.
17. Применение информационных систем и баз данных в формировании информационной образовательной среды учебного заведения. Применение информационных систем и баз данных в организационном, образовательном процессах, а также в администрировании школы. Системы дистанционного обучения.
18. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Информационные технологии защиты информации в образовательном учреждении. Способы защиты авторской информации в Интернете.
19. Видеоконференцсвязь. Педагогические технологии, позволяющие организовать индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
20. Оценка качества электронных образовательных ресурсов: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки. Открытые коллекции электронных образовательных ресурсов информационной среды российского образования. Обучение с использованием образовательных электронных изданий и ресурсов.
21. Модель электронного учебного курса. Создание и применение образовательного сайта. Образовательный портал.
22. Применение информационных технологий в разных видах вне учебной деятельности. Кружки, предметные лаборатории, организация конкурсов и олимпиад, другие формы воспитательной работы и деятельности по социализации личности школьников. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки вне учебной деятельности.
23. Понятие информационно-образовательной среды, как перспективной формы интеграции ОЭИР различных авторов и организации учебного процесса в условиях широкого внедрения Интернета. Становление единой информационной образовательной среды: основные этапы и результаты. Организация и компоненты информационной среды.
24. Облачные технологии. Характеристика основных типов. Рекомендации по выбору. Использование облачных технологий в образовании.
25. Автоматизированные информационные системы в управлении образовательным учреждением. Информационные технологии в управлении образовательным учреждением и образовательным процессом. Школьный сайт как эффективный управленческий ресурс.

***Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ***

1. Электронно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины «Программирование»
2. Использование систем динамической геометрии в проектной деятельности по математике
3. Использование облачных ресурсов в рамках интерактивного дистанционного обучения студентов основам информационных систем в курсе информатики
4. Методика использования систем динамической геометрии при решении задач на построение
5. Использование мультимедийных средств при обучении математике в 5-6 классах