

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий



/ С.В. Миронов

2021 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки бакалавриата  
44.04.01 – Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата  
Информатика в образовании

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

Форма обучения  
Очная

Саратов,  
2021

| Статус                         | ФИО                               | Подпись | Дата        |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|
| Преподаватель-разработчик      | Александрова Н.А.<br>Храмова М.В. |         | 24.09.21 г. |
| Председатель НМК               | Кондратова Ю.Н.                   |         | 24.09.21 г. |
| Заведующий кафедрой            | Александрова Н.А.                 |         | 24.09.21 г. |
| Специалист Учебного управления |                                   |         |             |

## 1. Цели государственной итоговой аттестации

«Государственная итоговая аттестация» проводится на основе «Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в Саратовском государственном университете» (П 1.03.21 – 2015), разработанного в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации об образовании, нормативными и распорядительными актами Правительства Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Уставом и локальными нормативными актами Университета.

Цель государственной итоговой аттестации – оценить уровень квалификации подготовленных кадров – педагогов начального общего образования, их готовность к профессиональной деятельности в системе образования в условиях ее реформирования. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

## 2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 – «Педагогическое образование», профиль подготовки магистратуры «Информатика в образовании» в блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

## 3. Компетентностная характеристика выпускника по направлению подготовки 44.04.01 – «Педагогическое образование», профиль подготовки магистратуры «Информатика в образовании».

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности у выпускников всех компетенций, перечисленных в основной образовательной программе:

**Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                  |
|-------------------------------------|--|---|
| Системное и критическое мышление    | УК-1<br>Способен осуществлять критический анализ | 1.1_М.УК-1.Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. |

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
|                                  | проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  | <p>1.2_М.УК-1. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>2.1_М.УК-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>   |
| Разработка и реализация проектов | УК-2<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | <p>1.1_М.УК-2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>2.1_М.УК-2. Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением.</p> <p>3.1_М.УК-2. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>4.1_М.УК-2. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>4.2_М.УК-2. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> |
| Командная работа и лидерство     | УК-3<br>Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <p>1.1_М.УК-3. Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>2.1_М.УК-3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>2.2_М.УК-3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>3.1_М.УК-3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>3.2_М.УК-3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.</p>   |
| Коммуникация                     | УК-4<br>Способен применять современные   | 1.1_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия       | различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).<br>2.1_М.УК-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.<br>3.1_М.УК-4. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия.<br>4.1_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.<br>5.1_Б.УК-4. Демонстрирует интегративные умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях.<br>Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5<br>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                          | 2.1_М.УК-5. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.<br>2.2_М.УК-5. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6<br>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | 1.1_М.УК-6.1. Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.<br>1.2_М.УК-6.1. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.<br>2.1_М.УК-6.1. Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда.<br>3.1_М.УК-6.1. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.   |

### **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

| <b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>         | <b>Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции</b>                     | <b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>   |
|---|--|--|
| Правовые и этические основы профессиональной деятельности | ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии | ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>  | <p>регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования.</p>   |
| <p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p> | <p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p> | <p>ОПК-2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.</p>  |
| <p>Совместная и индивидуальная учебная воспитательная деятельность обучающихся</p> | <p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> | <p>ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.<br/> ОПК-3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.<br/> ОПК-3.3. Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.</p> |
| <p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>                              | <p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>                            | <p>ОПК-4.1. Знает: общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p> |
| <p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p> | <p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> | <p>ОПК-5.1. Знает: основные виды, цели, механизмы и методы организации мониторинговых исследований; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с уровнем образовательной организации; отбирать адекватные целям методы диагностики и применять их для оценки показателей уровней и динамики качества образования; выявлять индивидуальные особенности и способы преодоления трудностей в обучении</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | ОПК-5.3. Владеет: базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов   |
| Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности | 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 | <p>ОПК-6.1. Знает: основные виды психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; закономерности их использования в предметных образовательных системах; особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: проектировать учебно-познавательные ситуации и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания (в том числе и в инклюзивной образовательной среде образовательной организации); формировать и реализовывать адаптированные образовательные программы инклюзивного образования с учетом специфики предметной области</p> <p>ОПК-6.3. Владеет: действиями отбора и эффективного использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности,</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями   |
| Взаимодействие с участниками образовательных отношений | ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | <p>ОПК-7.1. Знает: основные принципы, закономерности, механизмы и способы организации взаимодействия участников образовательных отношений; особенности организации взаимодействия с различными участниками образовательного процесса, учитывая особенности образовательной организации, дидактической системы предметного обучения и образовательной среды (в том числе и цифровой); основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия</p> <p>ОПК-7.2. Умеет: совместно с другими участниками образовательных отношений планировать взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>ОПК-7.3. Владеет: способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Научные основы педагогической деятельности</p> | <p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p> | <p>ОПК-8.1. Знает: основные положения теории проектирования педагогической деятельности, образовательного процесса и дидактических систем; ключевые результаты актуальных исследований<br/> ОПК-8.2. Умеет: разрабатывать проект педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, адекватной запросам и требованиям образовательной организации и дидактической системы предметного обучения<br/> ОПК-8.3. Владеет: опытом проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований с учетом специфики дидактической системы предметного обучения</p> |
|---|---|---|

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

| Тип задач ПД | Задача ПД  | Код и наименование профессиональной компетенции  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции   | Основание (ПС, анализ опыта <sup>1</sup> )  |
|--------------|--|--|---|---|
| методический | организация обучения информатике на основе обоснованного | ПК-1 владеет методами анализа учебников, учебных | ПК - 1.1. Знает основные учебно-методические комплекты по предмету, как | 01.001 Педагог (педагогическая деятельность |

|                          |   |   |  |  |
|--------------------------|---|---|--|--|
|                          | выбора современных образовательных технологий; методическое сопровождение достижения обучающимися образовательных результатов средствами предметного содержания | пособий, рабочих тетрадей и других учебных материалов по избранному профилю | входящие в «перечень основных ...», так и авторские учебники и учебные пособия, используемые на территории РФ (ранее или в настоящее время в экспериментальном порядке)<br>ПК - 1.2. Умеет анализировать и проводить критический анализ современных пособий по предмету, в том числе на соответствие ФГОС др. нормативным документам.<br>ПК - 1.3. Владеет навыками проведения учебных занятий в соответствии с методическими (авторским) особенностями соответствующих УМК по информатике | в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) |
| Научно-исследовательский | Участие в разработке, реализации, апробации и   | ПК-2 владеет навыками самостоятельного проведения                           | ПК-2.1 знает основные методологические подходы и   | 01.001 Педагог (педагогическая   |

|                          |   |   |  |   |
|--------------------------|---|---|--|---|
|                          | экспертной оценке научно-исследовательских и экспериментальных программ, научно обоснованный выбор средств, методов и технологий обучения информатике для решения актуальных вопросов профессиональной деятельности | научных исследований в области предметной подготовки и педагогического образования  | теории обучения. ПК-2.2 умеет обосновать актуальность выбранной темы исследования, сформулировать ее основные методологические положения (гипотезу, объект, предмет, цель, задачи исследования)<br>ПК-2.3 владеет навыками публичного представления результатов самостоятельного проведения научных исследований в области предметной подготовки и педагогического образования | деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) |
| Научно-исследовательский | Участие в разработке, реализации, апробации и экспертной оценке научно-исследовательских и экспериментальных программ, научно обоснованный  | ПК-3 владеет навыками квалифицированного анализа, оценки, реферирования, оформления и продвижения результатов собственной научной деятельности; участия в | ПК-3.1 готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области<br>ПК 3.2. способен к анализу результатов   |   |

|                          |   |  |   |  |
|--------------------------|---|--|---|--|
|                          | выбор средств, методов и технологий обучения информатике для решения актуальных вопросов профессиональной деятельности  | работе научных коллективов   | научных исследований, умеет применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.   |  |
| Педагогический проектный | <p>Проектирование и реализация образовательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами и нормами профессиональной деятельности</p> <p>Проектирование компонентов и мониторинг результатов образовательных программ в сфере общего, профессионального и дополнительного образования</p> | <p>ПК-4 способен разрабатывать методические материалы, проектировать образовательные программы и рабочие программы дисциплин по избранному профилю; осуществлять педагогическую деятельность по профильным дисциплинам (модулям) в рамках дополнительного образования, в том числе, для обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> | <p>ПК – 4.1. готов к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p> <p>ПК – 4.2. способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного</p> | <p>01.001 Педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)</p> |

|                          |   |  |  |  |
|--------------------------|---|--|--|--|
|                          |   |  | процесса по различным образовательным программам   |  |
| Научно-исследовательский | Участие в разработке, реализации, апробации и экспертной оценке научных исследований и экспериментальных программ, научно обоснованный выбор средств, методов и технологий обучения информатике для решения актуальных вопросов профессиональной деятельности | ПК-5 владеет методиками и технологиями организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам основного и дополнительного образования | ПК 5.1 способен к планированию и осуществлению учебной, научной и опытно-экспериментальной деятельности, критическому оцениванию и публичному представлению ее результатов в области теории и методики обучения информатике<br>ПК 5.2 способен к критическому оцениванию и публичному представлению ее результатов в области теории и методики обучения информатике, как собственной, так и коллег; проведению экспертной оценки конкурсов работ в области своей профессиональной деятельности (подготовка документации, | 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) |

|                |  |   |  |   |
|----------------|--|---|--|---|
|                |  |   | разработка критериев, оценивание).   |   |
| Педагогический | Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса для системы образования в соответствии с авторскими методическими концепциями и положениями ФГОС | ПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования, методы и средства обработки данных, операционные системы и пакеты программ | ПК-6.1. готов применять в профессиональной деятельности основные конструкции языка программирования высокого уровня, основные структуры данных, применяемые при решении базовых задач по программированию;<br>ПК-6.2. способен разрабатывать дидактические материалы для преподавания программирования в общеобразовательном учреждении на различном уровне (базовом или профильном); моделировать урок программирования в общеобразовательном учреждении;<br>ПК-6.3. владеет навыком составления программ на языке высокого уровня с использованием базовых алгоритмических конструкций и структур данных; навыком тестирования программы для | 01.001 Педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | поиска ошибок;<br>ПК-6.4. Способен<br>применять в<br>профессионально<br>й деятельности<br>операционные<br>системы и пакеты<br>программ. |  |
|--|--|--|---|--|

#### **4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет **6** зачетных единиц, всего **216** часов.

##### **4.1. Форма проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы магистранта (магистерской работы).

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР) магистра проводится согласно требованиям, разработанным Управлением обеспечения качества Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые и квалификационные работы (проекты и выпускные квалификационные работы)».

##### **4.2. Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы (магистерской работы).**

Публичная защита выпускной квалификационной работы в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 25 марта 2005 г. №1155, является неотъемлемым элементом итоговой государственной аттестации выпускника факультета компьютерных наук и информационных технологий СГУ имени Н.Г. Чернышевского. Положительная оценка защиты ВКР магистра является необходимым условием присвоения студенту квалификации (степени) магистр и выдачи диплома государственного образца.

Дата, время и место защиты выпускной квалификационной работы устанавливается деканом факультета по согласованию с председателем экзаменационной комиссии.

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие материалы и документы:

- полностью выполненную ВКР, заверенную подписями, обозначенными на титульном листе и сброшюрованную,
- письменный отзыв научного руководителя,
- письменный отзыв рецензента.

Все вышеперечисленные документы и материалы за один день до защиты должны быть переданы секретарю ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы магистра проходит публично на заседании комиссии по государственной итоговой аттестации (ГИА) с участием научных руководителей, рецензентов, официальных оппонентов и других лиц, присутствующих на защите.

К защите студент должен подготовить доклад и сопровождающий иллюстративный материал (презентации, таблицы, схемы), которыми он предполагает воспользоваться в ходе защиты.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы магистра включает в себя:

1. Доклад выпускника о содержании работы (15-20 минут).
2. Вопросы к автору работы и ответы на них.
3. Выступление рецензента и научного руководителя (в случае их отсутствия отзыв научного руководителя и рецензию оглашает председатель комиссии).
4. Выступление присутствующих на защите и дискуссия, включающая ответы на вопросы и замечания рецензента.
5. Заключительное слово выпускника.

После защиты выпускной квалификационной работы магистра на закрытом заседании комиссии по ГИА обсуждаются результаты защиты выпускной квалификационной работы магистра. Данная комиссия принимает также решение о рекомендации выпускной квалификационной работы к публикации, выдвижении на конкурсы, рекомендации студента-выпускника в аспирантуру. Оценки выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

Государственная комиссия, оценивая ВКР магистра, руководствуется в совокупности следующими *критериями*:

Оцениваются:

- актуальность темы;
- научная новизна исследования;
- корректность постановки задачи;
- глубина разработки темы и умение самостоятельно решать поставленные в ходе исследования задачи, полнота решения поставленной задачи;
- уровень и корректность использования в работе современных достижений и методов исследования;
- обоснованность конкретных задач, решаемых в работе для достижения цели, обоснованность структуры работы;
- ясность, четкость, последовательность изложения;
- процесс защиты работы (содержание вступительного слова, ответов на поставленные в ходе защиты вопросы; отзыв научного руководителя, оценка официального оппонента - рецензента);
- качество оформления выпускной квалификационной работы.

В докладе должны быть отражены следующие основные моменты:

- цель работы;

- теоретические предпосылки исследования;
- обоснование выбора метода исследования;
- изложение основных результатов работы;
- перспективы дальнейшего развития темы;
- краткие выводы по тем результатам работы, которые определяют ее практическую значимость, степень и характер новизны элементов научного вклада.

Доклад должен сопровождаться электронной презентацией.

#### **4.3. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний**

Выпускники могут подать письменное заявление в апелляционную комиссию об апелляции только по процедурным вопросам не позднее следующего рабочего дня после прохождения государственного аттестационного испытания.

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором одновременно с утверждением состава государственной аттестационной комиссий. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников вуза, не входящих в данном учебном году в состав государственных аттестационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является ректор. В случае отсутствия ректора по уважительной причине председателем становится лицо, исполняющее обязанности ректора на основании соответствующего приказа.

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи в соответствии с утвержденным в СГУ порядком проведения государственных аттестационных испытаний.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашается председатель соответствующей государственной комиссии и выпускник, подавший апелляцию.

Для рассмотрения процедурных вопросов по защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной аттестационной комиссии направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, отзыв руководителя, рецензию, протокол заседания государственной аттестационной комиссии и заключение председателя государственной аттестационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Решение апелляционной комиссии утверждается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения выпускника, подавшего апелляцию, в течение трех дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Повторное проведение государственных аттестационных испытаний

проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии. Повторное прохождение государственного аттестационного испытания должно быть проведено не позднее завершения периода нормативного срока обучения выпускника, подавшего апелляцию.

Апелляция на повторное прохождение государственных аттестационных испытаний не принимается.

#### **4.4. Требования к выпускной квалификационной работе (магистерской работе)**

ВКР магистра является аттестационным испытанием выпускников, завершающих обучение по основной образовательной программе. Основными целями выпускной квалификационной работы магистра являются:

- расширение, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний, полученных по дисциплинам профессионального цикла;
- умение использовать полученные знания в учебно-педагогическом процессе;
- расширение навыков самостоятельной исследовательской работы и овладения методологией исследования, анализа и обработки информации.

ВКР магистра представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую работу, отражающую результаты разработки выбранной темы, которая должна соответствовать современному уровню развития науки и быть актуальной. Работа может носить теоретико-реферативный, практико-ориентированный или научно-исследовательский характер. Тема работы определяется выпускающими кафедрами факультета компьютерных наук и информационных технологий и утверждается на заседании кафедры. Студенту может предоставляться право выбора направления исследования (блок дисциплин, проблема, тема), вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Обязательным условием является соответствие темы работы требованию ФГОС ВО к направлению подготовки.

Написание ВКР магистра призвано продемонстрировать навыки самостоятельной творческой и аналитической деятельности студента, по возможности включая применение теоретических методов и моделей к практическим задачам; дать студенту навыки участия в публичной дискуссии и защиты своих научных и практических идей.

В целом ВКР магистра должна отражать умение студента под руководством научного руководителя разработать избранную тему и применять полученные знания при решении конкретных педагогических и профессиональных задач.

Руководитель выпускной квалификационной работы магистра назначается заведующим кафедрой.

При выполнении ВКР магистра с привлечением проблематики

смежных дисциплин к руководству студенческим исследованием, помимо руководителя – преподавателя выпускающей кафедры – назначается консультант – специалист по соответствующей дисциплине.

### Структура и оформление ВКР магистра

Выпускная квалификационная работа магистра имеет следующую структуру:

- титульный лист,
- содержание,
- обозначения и сокращения (при необходимости),
- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список использованных источников,
- приложение (обязательное для дидактико-методических работ).

Для ВКР магистра рекомендуемый *общий объем* - 50-90 страниц машинописного текста. *Приложения* в общем объеме листажа *не учитываются*. Количество их нормативно не ограничивается и определяется автором, исходя из задач работы. Страницы, на которых выполнены приложения, нумеруются в общем порядке.

*Введение должно включать:*

- общую информацию о состоянии разработок по выбранной теме;
- обоснование актуальности и новизны темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами;
- цель работы и решаемые задачи;
- объект и предмет исследования.

*Основная часть может содержать:*

- обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной методики проведения работы;
- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- анализ текстов, фактов, процессов, явлений, составляющих проблематику работы;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленных задач и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

*Заключение, как правило, должно содержать:*

- основные результаты работы и краткие выводы по ним;

- оценку полноты решений поставленных задач;
- рекомендации по использованию результатов работы;
- результаты оценки эффективности предложенных решений и сопоставление с лучшими достижениями в данной области.

*Список использованных источников* должен содержать сведения об источниках, использованных в работе.

*В приложении* дается вспомогательный и справочный материал: таблицы цифровых данных, схемы, рисунки, инструкции и методический материал, иллюстрации вспомогательного характера, формы отчетности и другой экспериментальный материал.

Допускается ВКР: теоретико-реферативного характера, если она содержит глубокий и всесторонний теоретический анализ проблемы; практико-ориентированного характера; прикладного характера.

Время, отводимое на подготовку работы, определяется календарным учебным графиком и учебным планом.

Квалификационная работа студента-магистра подлежит обязательной защите в Государственной экзаменационной комиссии. По результату защиты выставляется государственная экзаменационная оценка.

Успешная защита ВКР магистра свидетельствует о его подготовленности к самостоятельной практической работе в соответствии с полученной квалификацией.

#### **4.5. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы**

Оценка выпускной квалификационной работы магистра дается на закрытой части заседания по 5-ти балльной системе. При этом учитывается качество подготовленной квалификационной работы, качество подготовленного доклада, а также владение информацией, специальной терминологией, умение участвовать в дискуссии, отвечать на поставленные в ходе обсуждения вопросы.

Если выпускная квалификационная работа признается неудовлетворительной, решается вопрос о предоставлении студенту права защитить магистерскую диссертацию повторно (ту же с соответствующими доработками или разработать новую тему).

Основными оценками качества и эффективности ВКР являются:

- важность (актуальность) работы для внутренних и/или внешних потребителей;
- новизна результатов работы;
- практическая значимость результатов работы;
- эффективность и результативность (социальный, экономический, информационный эффект, эффект использования результатов работы в учебном процессе);
- уровень практической реализации.

**«Отлично»** - выставляется в случае, если квалификационная работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автором работы,

продемонстрированы необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов построения информационных систем. В работе должен присутствовать обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа должна иметь четкую внутреннюю логическую структуру. Выводы должны быть самостоятельными и доказанными. В ходе защиты автор уверенно и аргументированно ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной научной проблемы и компетентность выпускника.

**«Хорошо»** - выставляется в случае, если ВКР посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов построения информационных систем. В работе должен присутствовать обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа должна иметь четкую внутреннюю логическую структуру. Выводы должны быть самостоятельными и доказанными. В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа может содержать ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

**«Удовлетворительно»** - выставляется в случае, если магистр продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики квалификационной работы; в процессе защиты работы в тексте ВКР, в представленных презентационных материалах допущены фактические ошибки; в случае отсутствия четкой формулировки актуальности, целей и задач ВКР; работа в целом соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам.

**«Неудовлетворительно»** - выставляется в случае, если в процессе защиты ВКР выявились факты плагиата основных результатов работы, несоответствие заявленных в ВКР полученных результатов, реальному состоянию дел, необоснованность достаточно важных для данной ВКР высказываний, достижений и разработок, работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы при подготовке к государственной итоговой аттестации. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

### Основная литература

#### а) основная литература:

1. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования : от деятельности к личности : учеб. пособие. – М. : Академия, 2014. – 400 с.
2. Бордовская Н. В., Розум С. И. Психология и педагогика : учебник для вузов - Москва; Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013. – 620с.
3. Железнякова О.М. Феномен дополнительности в научно-педагогическом знании [Электронный ресурс] /. - Москва : Флинта, 2012. - ISBN978-5-9765-1333-4 : Б. ц.  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=12994](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12994)

#### б) дополнительная литература:

1. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Педагогика и психология" и "Педагогика" – М.: Академия, 2001. – 192 с.
2. Попков В. А., Коржуев А. В. Дидактика высшей школы : учеб. пособие для студ. и аспирантов вузов, обучающихся по гуманит. и соц.-эконом. направлениям и спец. (ГСЭ.Ф.07 Педагогика и психология) – М. : Академия, 2004. – 224 с.
3. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие / под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2008. – 400 с.

#### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Башмаков А. Разработка компьютерных учебников: учебник  
[http://nnm.ru/blogs/lolka2007/a\\_bashmakov\\_razrabotka\\_kompyuternyh\\_uchebnik\\_ov](http://nnm.ru/blogs/lolka2007/a_bashmakov_razrabotka_kompyuternyh_uchebnik_ov)
2. Международный электронный архив научных статей <http://arxiv.org/>.
3. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru  
<http://univertv.ru/video/>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Авторы:

к.п.н., доцент

Н.А. Александрова

к.п.н.

М.В. Храмова

Разработанная программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 30 августа 2019 года, протокол № 1.

Актуализированная программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 08 ноября 2021 года, протокол № 4.