минобрнауки РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в образовании

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол № 6

«22» февраля 2019 г.

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по направлению подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование**

**профиль подготовки: Информационные технологии в образовании**

Квалификация выпускника: магистр

г. Нижний Новгород

2019 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа соответствует:

1. Требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от «22» февраля 2018 г., № 126.

2. ОПОП по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование.

3. Запросам и требованиям работодателей

Программа принята на заседании Ученого совета факультета естественных, математических и компьютерных наук, протокол № 7 от «11» февраля 2019 г.

**Введение**

В соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование в качестве итогового аттестационного испытания закреплена защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) является обязательной формой государственной итоговой аттестации и выполняется согласно графику учебного процесса. Выпускная квалификационная работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний и практических умений выпускника, определение степени освоения компетенций, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной профессиональной образовательной программой высшего образования, реализуемой в Мининском университете (далее – ОПОП Мининского университета).

**1. Цель и задачи выполнения выпускной квалификационной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Цель выполнения выпускной квалификационной работы | Выполнение ВКР является заключительным этапом обучения и имеет своей целью:  - систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;  - развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП Мининского университета в разделах, характеризующих области, объекты и виды профессиональной деятельности. |
| Задачи  выполнения выпускной квалификационной работы | Основными задачами выполнения выпускной квали­фикационной работы являются:   * теоретическое обоснование и раскрытие сущности основных категорий, явлений и проблем, связанных с избранной темой исследования; * выполнение анализа собранного и обработанного научного и фактического материала; * проявление выпускником навыков практического применения полученных в процессе обучения знаний при решении разрабатываемых в ВКР проблем и во­просов; * формирование обоснованных выводов, предложений и рекомендаций по решению задач, рассматриваемых в работе; * разработка собственных предложений для решения вопросов, исследуемых в рамках направления предстоящей профессионально-педагогической деятельности; * демонстрация выпускником умения представлять и за­щищать выполненную работу. |

**2. Требования к уровню подготовки выпускника**

В рамках выполнения выпускной квалификационной работы оценивается степень соответствия практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени освоения компетенций установленных ФГОС ВО и ОПОП Мининского университета.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП Мининского университета по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выпускник должен быть подготовлен к следующим типам задач профессиональной деятельности:

* научно-исследовательская;
* педагогическая;
* методическая;
* проектная.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП Мининского университета по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование выпускник должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

*научно-исследовательская деятельность:*

* анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
* проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;

*педагогическая деятельность:*

* изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы;
* организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
* организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;
* осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

*методическая деятельность:*

* изучение и анализ профессиональных и образовательных потребностей и возможностей педагогов ипроектирование на основе полученных результатов маршрутов индивидуального методического сопровождения;
* исследование, организация и оценка реализации результатов методического сопровождения педагогов;

*проектная деятельность:*

* проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
* проектирование содержания учебных дисциплин (модулей), форм и методов контроля и контрольно-измерительных материалов;
* проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;
* проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

В рамках выполнения выпускной квалификационной работы проверятся степень сформированности у выпускника следующих компетенций:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Код и наименование компетенции* | *Код и наименование индикатора достижения компетенции* | *Степень сформированности компетенции* | | |
| *Повышенный* | *Пороговый* | |
| *Оптимальный* | *Допустимый* | *Критический* |
| Универсальные компетенции (УК) | | | | |
| **УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **УК-1.1.** Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход  **УК-1.2.** Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | В полной мере умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход.  В полной мере использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | В целом умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный  подход.    В целом использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | Частично умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный  подход.  Частично использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации |
| **УК-2**. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | **УК-2.1.** Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов.  **УК-2.2.** Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач | В полной мере демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов.  В полной мере использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач | В целом демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов.  В целом использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач | Частично демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов.  Частично использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач |
| **УК-3.** Способен  организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | **УК-3.1.** Демонстрирует знание  методов формирования команды и управления командной работой  **УК-3.2.** Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | На высоком уровне обладает знанием методов формирования команды и управления командной работой  На высоком уровне разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | На хорошем уровне обладает знанием методов формирования команды и управления командной работой  На хорошем уровне разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | На удовлетворительном уровне обладает знанием методов формирования команды и управления командной работой  На удовлетворительном уровне разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели |
| **УК-4.** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | **УК-4.1.** Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);  **УК-4.2.** Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).  **УК-4.3.** Демонстрирует умения участвовать в научной дискуссии в процессе академического и профессионального взаимодействия | Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);  На высоком уровне представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).  В полной мере обладает умениями участвовать в научной дискуссии в процессе академического и профессионального взаимодействия | В целом редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);  На хорошем уровне представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).  В целом обладает умениями участвовать в научной дискуссии в процессе академического и профессионального взаимодействия | Частично редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);  На удовлетворительном уровне представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).  Частично обладает умениями участвовать в научной дискуссии в процессе академического и профессионального взаимодействия |
| **УК-5** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | **УК-5.1.** Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии;  **УК-5.2.** Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп;  **УК-5.3.** Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | На высоком уровне анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии;  В полной мере выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп;  В полной мере обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | На хорошем уровне анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии;  В целом выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп;  В целом обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | На удовлетворительном уровне анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии;  Частично выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп;  Частично обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач |
| **УК-6 .** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | **УК-6.1**. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач  **УК-6.2**. Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки  **УК.6.3**. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию | В полной мере оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач  В полной мере определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки  На высоком уровне владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию | В целом оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач  В целом определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки  На хорошем уровне  владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию | Частично оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач  Частично определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки  На удовлетворительном уровне  владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию |
| Общепрофессиональные компетенции (ОПК) | | | | |
|  | | | | |
| **ОПК-1** Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | **ОПК-1.1.** Проектирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики  **ОПК-1.2.** Осуществляет выбор форм взаимодействия со всеми участниками профессиональной деятельности на основе действующих нормативно правовых актов и норм профессиональной этики  **ОПК-1.3.** Разрабатывает предложения по оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | На высоком уровне проектирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики  В полной мере осуществляет выбор форм взаимодействия со всеми участниками профессиональной деятельности на основе действующих нормативно правовых актов и норм профессиональной этики  На высоком уровне разрабатывает предложения по оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | На хорошем уровне проектирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики  В целом осуществляет выбор форм взаимодействия со всеми участниками профессиональной деятельности на основе действующих нормативно правовых актов и норм профессиональной этики  На хорошем уровне разрабатывает предложения по оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | На удовлетворительном уровне проектирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики  Частично осуществляет выбор форм взаимодействия со всеми участниками профессиональной деятельности на основе действующих нормативно правовых актов и норм профессиональной этики  На удовлетворительном уровне разрабатывает предложения по оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| **ОПК-2** Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации | **ОПК.2.1.** Демонстрирует знание логики научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ  **ОПК.2.2.** Осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации  **ОПК.2.3.**  Осуществляет проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации | В полной мере обладает знанием логики научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ  На высоком уровне осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации  В полной мере обладает способностью осуществлять проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации | В целом обладает знанием логики научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ  На хорошем уровне осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации  В целом обладает способностью осуществлять проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации | Частично обладает знанием логики научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ  На удовлетворительном уровне осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации  Частично обладает способностью осуществлять проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации |
| **ОПК-3** Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | **ОПК 3.1.** Разрабатывает и реализует целевой, организационно-содержательный и результативный компоненты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями  **ОПК 3.2.** Проводит анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | В полной мере разрабатывает и реализует целевой, организационно-содержательный и результативный компоненты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями  На высоком уровне проводит анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | В целом разрабатывает и реализует целевой, организационно-содержательный и результативный компоненты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями  На хорошем уровне проводит анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | Частично разрабатывает и реализует целевой, организационно-содержательный и результативный компоненты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями  На удовлетворительном уровне проводит анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| **ОПК-4** Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей | **ОПК.4.1.**  Проектирует условия духовно- нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей  **ОПК.4.2.**  Реализует цели духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом принципов цели духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей | Проектирует условия духовно- нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей  В полной мере реализует цели духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом принципов цели духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей | В целом проектирует условия духовно- нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей  В целом реализует цели духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом принципов цели духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей | Частично проектирует условия духовно- нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей  Частично реализует цели духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом принципов цели духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей |
| **ОПК-5** Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | **ОПК.5.1.** Определяет структурные компоненты и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся  **ОПК.5.2.** Отбирает и разрабатывает контрольно-измерительные материалы, диагностические методики и средства оценивания результатов образования обучающихся  **ОПК.5.3**. Владеет методами, средствами и технологиями выявления трудностей в обучении.  **ОПК.5.4**.  Разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе мониторинга результатов образования обучающихся. | Целостно определяет структурные компоненты и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся  В полной мере владеет методами отбора и разработки контрольно-измерительных материалов, диагностических методик и средств оценивания результатов образования обучающихся  В полной мере владеет методами, средствами и технологиями выявления трудностей в обучении.    На высоком уровне разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе мониторинга результатов образования обучающихся | В основном определяет структурные компоненты и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся  В целом владеет методами отбора и разработки контрольно-измерительных материалов, диагностических методик и средств оценивания результатов образования обучающихся  В целом владеет методами, средствами и технологиями выявления трудностей в обучении.  На хорошем уровне разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе мониторинга результатов образования обучающихся | Частично определяет структурные компоненты и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся  Частично владеет методами отбора и разработки контрольно-измерительных материалов, диагностических методик и средств оценивания результатов образования обучающихся  Частично владеет методами, средствами и технологиями выявления трудностей в обучении.  На удовлетворительном уровне разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе мониторинга результатов образования обучающихся |
| **ОПК-6** Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями | **ОПК 6.1.** Демонстрирует умение дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий для решения профессиональных задач  **ОПК 6.2.** Проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии для решения профессиональных задач | В полной мере владеет умением дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий для решения профессиональных задач  Целостно проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии для решения профессиональных задач | В целом владеет умением дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий для решения профессиональных задач  В основном проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии для решения профессиональных задач | Частично владеет умением дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий для решения профессиональных задач  Частично проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии для решения профессиональных задач |
| **ОПК-7** Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | **ОПК.7.1.**  Осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач  **ОПК.7.2.**  Организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | Целостно осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач  На высоком уровне организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | В основном осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач  На хорошем уровне организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | Частично осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач  На удовлетворительном уровне организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ |
| **ОПК-8** Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | **ОПК.8.1.** Владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании.  **ОПК.8.2.** Проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки.  **ОПК.8.3**. Осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования | В полной мере владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании  На высоком уровне проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки  В полной мере осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования | В целом владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании  На хорошем уровне проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки  В целом осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования | Частично владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании  На удовлетворительном уровне проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки  Частично осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования |
| Профессиональные компетенции (ПК) | | | | |
| *В области педагогической деятельности* | | | | |
| **ПК-1:** Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно-образовательной среды | **ПК-1.1**. Знает: преподаваемый предмет; психолого- педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно- образовательной среды  **ПК-1.2.** Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать информационно- образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС  **ПК-1.3.** Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин. в условиях современной информационно-образовательной среды | В полной мере владеет знаниями своего предмета; психолого- педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно-образовательной среды  В полной мере умеет использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать информационно- образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС  В полной мере владеет навыками разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения в условиях современной информационно-образовательной среды | В целом владеет знаниями своего предмета; психолого- педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно-образовательной среды  В целом умеет использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать информационно- образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС  В целом владеет навыками разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения в условиях современной информационно-образовательной среды | Частично владеет знаниями своего предмета; психолого- педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно-образовательной среды  Частично умеет использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать информационно- образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС  Частично владеет навыками разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения в условиях современной информационно-образовательной среды |
| *В области проектной деятельности* | | | | |
| **ПК-2.** Способен проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования | **ПК-2.1**  Знает методики и технологии проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования  **ПК-2.2**  Умеет проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования  **ПК-2.3**  Владеет инструментами и технологиями проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования | На высоком уровне знает методики и технологии проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования  На высоком уровне умеет проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования  На высоком уровне владеет инструментами и технологиями проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования | На хорошем уровне знает методики и технологии проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования  На хорошем уровне умеет проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования  На хорошем уровне владеет инструментами и технологиями проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования | На удовлетворительном уровне знает методики и технологии проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования  На удовлетворительном уровне умеет проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования  На удовлетворительном уровне владеет инструментами и технологиями проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования |
| *В области методической деятельности* | | | | |
| **ПК-3:** Способен разрабатывать методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, осуществлять мониторинг и оценку качества их реализации | **ПК-3.1**. Знает методы и технологии реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, требования к проведению мониторинга и оценки качества их реализации  **ПК-3.2**; Умеет разрабатывать методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; отбирать инструменты и методы для проведения мониторинга и оценки качества их реализации.  **ПК-3.3**: Владеет технологиями разработки методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; методами и приемами мониторинговых исследований. | Владеет в полной мере знаниями методов и технологий реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, технологией проведения мониторинга и оценки качества их реализации  На высоком уровне разрабатывает методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; отбирает инструменты и методы для проведения мониторинга и оценки качества их реализации.  На высоком уровне владеет технологиями разработки методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; методами и приемами мониторинговых исследований | В целом владеет знаниями базовых методов и технологий реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, технологий проведения мониторинга и оценки качества их реализации  На хорошем уровне разрабатывает методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; использует базовые инструменты и методы для проведения мониторинга и оценки качества их реализации.  На хорошем уровне владеет технологиями разработки методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; методами и приемами мониторинговых исследований | Частично владеет знаниями отдельными методов и технологий реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, технологий проведения мониторинга и оценки качества их реализации  На удовлетворительном уровне разрабатывает методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; использует отдельные инструменты и методы для проведения мониторинга и оценки качества их реализации.  На удовлетворительном уровне владеет технологиями разработки методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; методами и приемами мониторинговых исследований |
| *В области научно-исследовательской деятельности* | | | | |
| **ПК-4:** Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно- исследовательских задач в сфере информатизации образования, самостоятельно осуществлять научное исследование | **ПК-4.1**: Знает методы анализа результатов научных исследований  **ПК-4.2:** Умеет применять методы анализа результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования  **ПК-4.3:** Владеет навыками самостоятельного анализа результатов научных исследований | На высоком уровне знает методы анализа результатов научных исследований  На высоком уровне применяет методы анализа результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования  На высоком уровне владеет навыками самостоятельного анализа результатов научных исследований | На хорошем уровне знает методы анализа результатов научных исследований  На хорошем уровне применяет методы анализа результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования  На хорошем уровне владеет навыками самостоятельного анализа результатов научных исследований | На удовлетворительном уровне знает методы анализа результатов научных исследований  На удовлетворительном уровне применяет методы анализа результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования  На удовлетворительном уровне владеет навыками самостоятельного анализа результатов научных исследований |
| *Тип задач профессиональной деятельности* | | | | |
| Педагогическая | Способен к осуществлению педагогической деятельности в предметной области информатики и ИКТ | На высоком уровне проявляет способность осуществлять педагогическую деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На хорошем уровне проявляет способность осуществлять педагогическую деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На удовлетворительном уровне проявляет способность осуществлять педагогическую деятельность в предметной области информатики и ИКТ |
| Методическая | Способен к осуществлению методической деятельности в предметной области информатики и ИКТ | На высоком уровне проявляет способность осуществлять методическую деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На хорошем уровне проявляет способность осуществлять методическую деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На удовлетворительном уровне проявляет способность осуществлять методическую деятельность в предметной области информатики и ИКТ |
| Проектная | Способен к осуществлению проектную деятельности в предметной области информатики и ИКТ | На высоком уровне проявляет способность осуществлять проектную деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На хорошем уровне проявляет способность осуществлять проектную деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На удовлетворительном уровне проявляет способность осуществлять проекную деятельность в предметной области информатики и ИКТ |
| Научно-исследовательская | Способен к осуществлению научно-исследовательской деятельности в предметной области информатики и ИКТ | На высоком уровне проявляет способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На хорошем уровне проявляет способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в предметной области информатики и ИКТ | На удовлетворительном уровне проявляет способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в предметной области информатики и ИКТ |

**3. Тематика выпускных квалификационных работ**

Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать современному уровню развития науки, современным требованиям к уровню знаний и компетенций, иметь актуальность и практическую значимость и могут выполняться по предложению вуза, организаций и предприятий, научно-исследовательских и творческих коллективов – потенциальных работодателей выпускников.

1. Методика изучения элементов робототехники на уроках информатики.
2. Проектирование информационно-образовательной среды образовательной организации.
3. Методика использования информационных технологий при диагностике и оценивании качества образовательного процесса
4. Методика формирования компьютерной грамотности у лиц с особыми образовательными потребностями.
5. Использование дистанционных образовательных технологий при организации и управлении самостоятельной работой обучающихся.
6. Методика подготовки школьников к дистанционным олимпиадам и конкурсам по информатике.
7. Методика обучения информатике в системе среднего профессионального образования.
8. Методика обучения информатике в системе высшего профессионального образования.
9. Разработка методического обеспечения для организации процесса обучения студентов с ОВЗ в условиях информационно-образовательной среды образовательной организации.
10. Реализация деятельностной модели обучения средствами веб-квест технологии.
11. Разработка методических рекомендаций по подготовке к дистанционным конкурсам и олимпиадам.
12. Построение индивидуальных маршрутов развития ИКТ-компетентности педагогов
13. Проектирование предметной информационно-образовательной среды для реализации
14. Формирование готовности будущих педагогов к проектной деятельности в условиях цифровизации образования.
15. Реализация проблемного метода обучения информатике в условиях информационно-образовательной среды школы.
16. Реализация системно-деятельностного подхода в обучении на основе сетевой проектной деятельности.
17. Реализация модели смешанного обучения в образовательном процессе школы (колледжа, вуза).
18. Проектирование онлайн-курсов для системы дополнительного профессионального образования.

**4. Требования к выпускной квалификационной работе и**

**общие рекомендации по ее выполнению**

В соответствии с нормативным сроком освоения ОПОП высшего образования для направлений подготовки магистров выпускная квалификационная работа выполняются в форме магистерской диссертации.

Магистерская диссертация представляет собой квалификационную работу научного содержания на заданную (выбранную) тему, выполненную выпускником, содержащую совокупность результатов исследования и научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующее о личном вкладе и способности автора проводить самостоятельные научные исследования, используя при этом полученные теоретические знания и практические навыки.

Магистерская диссертация по профилю подготовки «Информационные технологии в образовании» должна быть посвящена актуальным вопросам разработки и внедрения разнообразных систем, направленных на информатизацию различных сфер и направлений образовательной деятельности, как с помощью готовых аппаратно-программных решений, так и посредством собственных программно-алгоритмических разработок.

Официально утверждение тем ВКР и назначение научного руководителя рассматривается на заседании выпускающей кафедры. Заведующий кафедрой доводит до сведения обучающихся перечень тем ВКР с указанием предполагаемых руководителей по каждой теме не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Обучающийся имеет право выбрать одну из заявленных и утвержденных тем. Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании личного заявления.

Руководители ВКР назначаются из числа профессоров, доцентов, высококвалифицированных преподавателей и научных сотрудников уни­верситета с учетом профессиональных интересов и объемов утвержденной учебной нагрузки. Руководителями могут быть научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты других учреждений и предприятий с достаточной теоретической подготовкой.

В обязанности научного руководителя ВКР входит:

* формулирование темы ВКР и согласование ее с заведующим выпус­кающей кафедрой;
* составление задания на производственную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР;
* составление задания и графика выполнения ВКР;
* оказание необходимой помощи обучающемуся при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе квалифика­ционной практики;
* консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
* постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременно­стью и качеством написания отдельных глав и разделов работы с отметкой в графике;
* написание отзыва на выполненную выпускную квалификационную работу;
* консультативная помощь в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;
* принятие решения о готовности ВКР к защите, подтвержденного соответствующими подписями на титульном листе ВКР.

Научный руководитель совместно с обучающимся составляет задание к магистерской диссертации, которое является основным документом, устанавливающим границы и глубину исследования темы, сроки выполнения этапов работы и представления законченной работы на кафедру.

В задании указывается:

* примерная тема магистерской диссертации, которая впоследствии может быть уточнена;
* перечень основных вопросов, подлежащих исследованию;
* структура работы (примерный перечень глав и параграфов);
* предполагаемый перечень иллюстраций (рисунки, схемы, графики), электронных материалов;
* сроки сдачи чернового и чистового вариантов.

При необходимости кафедра имеет право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной работы с других кафедр или сторонних организаций. В обязанности консультанта входит:

* формулирование задания на выполнение соответствующего раздела ВКР по согласованию с руководителем ВКР;
* определение структуры соответствующего раздела ВКР;
* оказание необходимой консультационной помощи обучающемуся при выполнении соответствующего раздела ВКР;
* проверка соответствия объема и содержания раздела ВКР заданию;
* принятие решения о готовности раздела, подтвержденном соответствующими подписями на титульном листе ВКР.

Обучающийся обязан представить окончательный вариант ВКР руководителю не менее чем за 1 месяц до назначенной даты защиты ВКР для изучения содержания и окончательной проверки ВКР.

ВКР в обязательном порядке проверяется на объем заимствований с использованием системы Антиплагиат.ВУЗ. В случае выявления факта плагиата, ВКР возвращается обучающемуся на доработку.

Выполненная и оформленная ВКР, подписанная обучающимся, консультантами по разделам, представляется руководителю не позднее, чем за две недели до даты защиты. Руководитель изучает содержание ВКР, оформляет отзыв, ставит визу при условии согласия на допуск ВКР к защите, пе­редает ВКР заведующему кафедрой для решения о допуске к защите.

Заведующий кафедрой на основании наличия представленной ВКР, подписанной руководителем, консультантами по разделам, отзыва ру­ководителя решает вопрос о допуске студента к защите и делает об этом со­ответствующую запись на титульном листе работы.

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, вопрос выносится для обсуждения на заседание ка­федры с участием в нем руководителя и обучающегося. При отрицательном ре­шении кафедры протокол заседания представляется декану факультета для подготовки служебной записки об отчислении обучающегося в связи с недопуском к защите ВКР.

ВКР, допущенная заведующим выпускающей кафедры к защите, направляется на рецензию.

Рецензенты из числа высококвалифицированных специалистов- практиков предприятий и организаций, сотрудников научных учреждений, профессорско-преподавательского состава учебных заведений утверждают­ся заведующим выпускающей кафедры.

Обучающиеся должны быть знакомлены со списком рецензентов не позднее, чем за десять дней до даты защиты ВКР. Представление работы на рецензирование должно осуществляться не позднее, чем за пять дней до да­ты защиты.

Обучающийся представляет ВКР, отзыв руководителя и рецензию на кафедру не менее чем за один рабочий день до защиты. Представление ВКР в ГЭК по защите ВКР организует заведующий кафедрой.

Обучающийся вправе выйти на защиту ВКР с неудовлетворительной оценкой рецензента. В этом случае обязательно присутствие рецензента на заседании ГЭК по защите ВКР.

**5. Содержание выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование представляет собой магистерскую диссертацию, которая имеет четкую структуру, отражает логику и результаты научно-обоснованного исследования избранной темы в русле приоритетных направлений информатизации образования, теории и практики применения средств информационно-коммуникационных технологий в организациях общего и профессионального образования.

Содержание выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в рамках выполнения требований ФГОС ВО включает в обязательном порядке:

* обоснование актуальности темы исследования, основанное на выявлении в пределах данной темы противоречий, присущих современной теории и практике образования, а также сформулированной в этом контексте проблемы предстоящего диссертационного исследования;
* анализ научных исследований в области теории и методологии образования, нормативно-правовых и других справочно-информационных источников;
* проведение эмпирического исследования, обработку полученных результатов, а также их аргументированную интерпретацию в контексте избранного предмета, целей и задач магистерской диссертации;
* выводы и рекомендации по использованию полученных результатов в уточнение и дополнение к соответствующим теоретическим положениям;
* список использованных источников (монографий, статей, в том числе собственных публикаций), нормативно-правовых документов, архивных, справочно-статистических материалов.

Структура ВКР состоит из следующих разделов: титульный лист, оглавление, введение, основная часть (2–3 главы), заключение, список источников, приложения. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Титульный лист является первым листом диссертации, заполняется по специальной форме. Общие требования к титульному листу определены ГОСТ 7.32-2001. Обязательно указываются ученая степень и ученое звание научного руководителя, а также консультантов, если они имеются. На титульном листе в графе «Допущен(а) к защите» ставится подпись заведующего кафедрой.

В оглавлении приводят названия глав и параграфов в полном соответствии с их названиями, приведенными в работе, указывают страницы, на которых эти названия размещены (главы и параграфы нумеруются).

Введение – это наиболее ответственная часть выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), в которой указывается весь методологический аппарат исследования, определяющий суть и структуру работы: характеристику состояния проблемы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку аппарата исследования, анализ структуры работы.

Введение начинается с обоснования актуальности выбранной темы ВКР. Актуальность темы обычно определяется противоречием между потребностью общества, проблемами современного состояния науки, текущими экономическими условиями и т.д., и нерациональностью существующих приемов, методик, отсутствием соответствующих средств (обучения, автоматизации) и т.д. Наличие противоречия и подтверждает актуальность.

Разрешение указанного в актуальности противоречия составляет проблему исследования. Решить проблему – значит создать условия, при которых противоречия будут устранены. Формулировка проблемы строится на стремлении преодолеть установленные противоречия.

С проблемой исследования тесно связаны понятия «объект исследования» и «предмет исследования». Их формулировки также обязательно приводятся в тексте введения ВКР.

Под *объектом* исследования понимают часть объективной реальности, которая изучается в процессе теоретической и практической деятельности.

*Предметом* исследования считают свойства, отношения объекта, исследуемые в процессе практической деятельности с определенной целью в данных условиях и обстоятельствах. Предметом служит какая-либо сторона объекта – его свойства, отношения, прогнозирование, совершенствование, развитие, диагностика, оценка, различные условия и факторы, влияющие на объект исследования.

Объект и предмет исследования как категории научного познания соотносятся между собой как общее и частное. Именно на предмет и направлено основное внимание исследователя, предмет исследования определяет тему магистерской диссертации. Формулировка предмета исследования несет в себе явную информацию о цели и/или педагогической составляющей исследования.

*Цель исследования* состоит в том, чтобы разрешить поставленную проблему, достичь определенного результата. При формулировке цели исследования обычно используются следующие термины: анализ, выявление, внедрение, изучение, развитие, разработка и т.д.

Далее формулируется *гипотеза исследования*. Это развернутое неочевидное предположение, где максимально подробно изложены модель, будущая методика, система мер, технология, механизм того нововведения, благодаря которому ожидается получить желаемый эффект или новые результаты, которых не было прежде. Гипотеза должна быть обоснованной, иметь определенные предпосылки, достаточно широкое поле применения, быть проверяемой и по возможности простой, но самое главное - содержать нечто новое, нетривиальное. Формулировка гипотезы имеет вид: если А, то В, где, А – совокупность формируемых условий, основанных на ведущей идее исследования, В – совокупность результатов, приводящих к цели (или отождествляемых с целью).

В соответствии с поставленной целью и для проверки выдвинутой гипотезы исследования указываются конкретные *задачи*, которые задают план, внутреннюю логику исследования, последовательное решение которых приводит к результатам, заявленным в цели.

После формулировки задач необходимо представить описание *теоретико-методологической основы исследования*– указание теорий, имен и научных трудов известных авторов в исследуемой магистрантом области, а также *методов исследования*, которые служат инструментом в добывании фактического материла. Методы исследования бывают: теоретические - историко - генетический метод; формализация; моделирование; сравнение; обобщение; абстрагирование; анализ; синтез; классификация; систематизация; аналогия и др.; эмпирические (основанные на опыте) - изучение литературы по теме исследования; изучение нормативных, инструктивно-методических документов; анализ школьной, учительской, ученической документации; педагогическое наблюдение; опросы (интервью, анкетирование); тестирование; определение рейтинга; хронометраж и др.

Во введении также указывается *опытно-экспериментальная база исследования* – образовательная организация, в которой была проведена экспериментальная работа; определяется *теоретическая и практическая значимость исследования****.*** Значимость результатов – это не есть сами результаты; значимость – это возможность переноса, применимости полученных результатов для развития педагогической науки, для решения важных научных или практических задач. В работе, имеющей теоретический характер, должны быть приведены сведения о научном применении результатов исследований или рекомендации по их использованию; в работе, имеющей практический характер, - сведения о практическом применении полученных результатов или рекомендации по их использованию.

Для представления апробации результатов диссертации необходимо указать, на каких конференциях, совещаниях, семинарах и пр. докладывались результаты исследования, изложенные в работе., а также представить перечень тех опубликованных работ (1-2) магистранта, в которых изложены полученные лично автором основные результаты исследования.

В завершающей части введения необходимо кратко охарактеризовать структуру и объем магистерской диссертации.

*Основная часть* магистерской диссертации представлена двумя (как правило) главами.

Глава 1 – теоретическое исследование - содержит результаты анализа состояния изученности данной проблемы в науке. В первой главе необходимо описать заявленные в теме диссертации основные понятия, дав их сущностную характеристику, представить теоретические позиции по отношению к рассматриваемым в исследовании вопросам. В данной главе дается обзор истории изучения обсуждаемой в работе проблемы. Этот обзор может быть структурирован по научным направлениям и научным школам, по историческим этапам развития науки, по развитию идей в зарубежных и отечественных исследованиях и т.д. При анализе истории проблемы желательно делать акцент на неисследованных аспектах или спорных вопросах. В заключении первой главы должно быть дано четкое теоретическое обоснование планируемого эмпирического исследования, сформулирован понятийный аппарат, обоснована логика исследования.

При написании этой главы магистрант обязан делать ссылки на авторов и источники, из которых заимствуется материал. Выводы обязательны.

Глава 2 (или 2 и 3) – экспериментальное исследование - содержит обоснование и описание процедуры и методов собственного исследования магистранта. Здесь представлена характеристика выборки, описание контрольной и экспериментальной групп, пространства исследования, собранных материалов; содержится описание хода опытно-экспериментальной работы, основных этапов и логики исследования; средств обработки данных. В практической части работы дается описание результатов эмпирического исследования или эксперимента, их анализ и интерпретация; делаются выводы.

Каждая глава может содержать 2 – 3 параграфа, иметь свое целевое назначение и являться базой для последующей. Каждая глава обязательно должна завершаться *выводами*.

*Заключение* имеет особую важность, т.к. именно в нем в завершенной и логически безупречной форме должны быть представлены результаты проведенного исследования. В заключении соотносятся полученные выводы с целями и задачами, поставленными во введении, отражаются основные выводы, подтверждающие (или опровергающие) гипотезу. Особенно ценными являются выводы по эмпирической части исследования. Выводы целесообразно представлять в структурированном виде, нумеруя каждый. Последовательность представления выводов - от более общих, отвечающих на поставленную в исследовании проблему, к более частным. Заключение может завершаться предположениями по поводу дальнейших возможностей исследования данной проблемы.

*Список литературы* представляет собой нумерованный перечень в алфавитном порядке использованных при написании работы литературных или иных источников по проблеме. Должны быть представлены все упомянутые в работе персоналии и источники, а также иная литература по проблеме исследования (в основном за 5 лет). Кроме того, список литературы должен содержать источники на иностранных языках.

*Приложение*. Здесь могут содержаться материалы эксперимента в таблицах, диаграммах, графиках; анкеты или опросники; рабочие программы, комплекты оценочных средств, разработки занятий, скриншоты разработанных или используемых электронных образовательных ресурсов и т.п.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана в стилистике научного текста, для которого характерен формально-логический способ изложения материала, подчиняющий себе все языковые средства самовыражения. Такое изложение должно быть целостным, объединенным единой логической связью и направлено на обоснование и доказательство ряда теоретических положений.

В тексте ВКР, как и в любом научном тексте, лишним и ненужным является все то, что непосредственно не способствует достижению ранее поставленной цели, например, выражение эмоций, лирические отступления, риторические вопросы, обращение к читателю и т.п. Используемые в тексте средства выражения должны отличаться точностью и смысловой ясностью. Термины научного текста – это не просто слова, а понятия. Необходимо следить за тем, чтобы значения используемых терминов соответствовали принятому употреблению в информатике и методике обучения информатике.

Если в тексте ВКР используется аббревиатура (первые буквы слов), то первоначально необходимо полностью записать названия используемых слов, указав в круглых скобках соответствующую аббревиатуру, и лишь затем употреблять эту аббревиатуру в тексте работы.

Научная речь предполагает использование определенных фразеологических оборотов, слов-связок, вводных слов. Назначение таких слов и словосочетаний состоит в том, чтобы показать логическое соотношение определенной части текста с предыдущей и последующей частями, подчеркнуть структуру текста.

Таким образом, в работе всё, в том числе и научный стиль изложения, должно быть направлено, на достижение конечной цели и решение поставленных задач, которые четко прописываются во введении выпускной квалификационной работы.

Более подробные требования к выполнению и оформлению ВКР описаны в методических указаниях по подготовке к государственной итоговой аттестацию по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Информационные технологии в образовании».

**6. Защита выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) последовательно проходит:

* предварительную защиту ВКР на выпускающей кафедре;
* получение отзыва научного руководителя и рецензии;
* защиту ВКР в ГАК.

*Предварительная защита* проводится на кафедре не позднее, чем за 4 недели до начала работы ГАК в форме отчета выпускника о результатах выполнения задания к ВКР. Для отчета могут быть привлечены иллюстра­тивные материалы, таблицы, карты, схемы и т.п. В результате кафедра определяет степень готовности работы, отмечает сильные и слабые места, погрешности работы в результатах или процедуре изучения и раскрытия темы.

После устранения замечаний завершенная и полностью оформленная работа за 2 недели до защиты передается студентом на выпускающую кафедру для ознакомления с ней, подготовки отзыва и рецензии. Готовая магистерская диссертация подписывается зав. кафедрой, научным руководителем и консультантом на титульном листе.

В случае, когда представленная работа не соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, обсуждение вопроса о допуске к защите в ГЭК выносится на заседание кафедры с приглашением выпускника и научного руководителя.

Отрицательное решение кафедры о качестве и степени готовности работы, если с ним согласен научный руководитель, является для декана факультета основанием для недопуска обучающегося к защите работы в ГЭК.

*Отзыв научного руководителя и рецензия* являются значимыми для ГЭК документами, определяющими полноту и качество представленных на защиту материалов. Отзыв научного руководителя предполагает:

* анализ актуальности избранной темы и полноту её раскрытия;
* анализ полученных в ходе исследования результатов;
* оценку содержания работы по всем её разделам;
* степень самостоятельности и творческой инициативы студента;
* рекомендации по практическому использованию результатов работы;
* замечания по работе в целом;
* практическая (теоретическая) значимость, научная новизна работы;
* рекомендуемую оценку.

Рецензенты выпускной квалификационной работы назначаются заведующим кафедрой из числа преподавателей профилирующих дисциплин данного направления подготовки с других кафедр, или квалифицированные специалисты соответствующего профиля других организаций (учреждений).

Рецензенту предоставляются: магистерская диссертация, задание, заключение руководителя. Объем рецензии составляет 1 – 2 листа и включает в себя:

* заключение о соответствии выполненной работы заявленной теме, заданию, степень актуальности и значимости темы;
* оценку основных результатов работы: характеристику выполнения каждого раздела, использование новых данных, практическую пригодности для внедрения, анализ степени использования новых научных исследований, методик, передового опыта и т.д.;
* оценку качества технического исполнения работы, структурирование текста, иллюстрирование таблицами и графикой, выполнение расчетов, и т.д.;
* перечень достоинств и недостатков дипломной работы;
* отзыв о работе в целом, возможности ее использования на практике;
* заключение о возможности присвоения студенту квалификации, предусмотренной Государственным образовательным стандартом (оценку выпускной квалификационной работы).

Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы, с целью подготовки ответа на замечания рецензента. Внесение изменений в бакалаврскую работу после получения рецензии не допускается.

Особое внимание при написании рецензии нужно уделить оценке выпускной квалификационной работы.

Оценка, рекомендуемая рецензентом, основывается только на материале подставленном в дипломной работе, и должна быть аргументирована. Рецензенту желательно не забывать, что выпускная квалификационная работа - это завершающий этап учебной деятельности обучающегося. Поэтому, прочитав работу и выявив ее недостатки, в рецензии следует указывать только наиболее существенные замечания, имеющие принципиальное значение: не соответствие заявленной теме, не достижение указанных задач, грубые нарушения оформления работы и т.д. Те недостатки, которые могут быть быстро устранены, рецензент может предварительно обговорить с выпускником.

*Защита выпускной квалификационной работы* осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии и носит публичный характер. Защита проходит в виде доклада обучающегося с демонстрацией основных результатов своей работы. Докладчик не должен ограничиваться общими фразами, его выступление призвано, по возможности, дать комиссии целостное представление о выполненной работе. Текст (контекст) выступления должен быть рассчитан на 10-12 минут. Примерный план доклада может быть построен по одному из вариантов:

Вариант 1 - по структуре работы:

* обоснование актуальности выбранной темы и проблемы;
* раскрытие методологического аппарата исследования (объект, предмет, цель, гипотеза исследования и т.д.);
* характеристика структуры выпускной работы;
* краткое содержание первой главы, сопровождаемое иллюстрациями общего характера, выводы;
* краткое содержание второй главы, иллюстрированное наглядными результатами проведенного исследования;
* общие выводы о проделанной работе.

Вариант 2 - по поставленным задачам исследования:

* обоснование актуальности выбранной темы и проблемы;
* раскрытие методологического аппарата исследования (объект, предмет, цель, гипотеза исследования, задачи, методы);
* что сделано для решения первой задачи исследования, в каком месте работы описаны результаты, иллюстрации;
* что сделано для решения второй задачи исследования, в каком месте работы описаны результаты, иллюстрации;
* и т.д.
* Научная новизна, теоретическая, практическая значимость.

Доклад необходимо сопровождать иллюстративным материалом (презентация, печатный раздаточный материал).

Порядок обсуждения работы предусматривает:

* доклад студента;
* ответы студента на вопросы членов ГЭК;
* выступление научного руководителя и рецензента (в случае их отсутствия отзыв научного руководителя и рецензента оглашает председатель комиссии);
* ответы выпускника на замечания;
* дискуссию по защищаемой работе.

В заключение магистранту вновь предоставляется слово для ответа на замечания. Продолжительность защиты не должна превышать 20-25 минут.

Решение об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании ГЭК путем голосования простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседа­нии, при обязательном присутствии председателя комиссии или его замес­тителя, после чего оформляется протоколом заседания. Результаты защиты оглашаются публично.

При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяю­щий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

**7. Критерии оценки результатов выполнения выпускной квалификационной работы**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении к программе ГИА.

**8. Перечень литературы для подготовки к выполнению**

**выпускной квалификационной работы**

**8.1. Основная литература**

1. Егошина, И.Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133. - ISBN 978-5-8158-2005-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307>
2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-438362.
3. Коржуев, А. В. Основы научно-педагогического исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10426-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/osnovy-nauchno-pedagogicheskogo-issledovaniya-430008.
4. Крулехт, М. В. Методология и методы психолого-педагогических исследований. Практикум : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / М. В. Крулехт. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/metodologiya-i-metody-psihologo-pedagogicheskih-issledovaniy-praktikum-441148>.
5. Мандель, Б.Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 340 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-9665-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486259>

**8.2. Дополнительная литература**

1. ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. — 27 с. URL: <http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf>.
2. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Москва: Стандартинформ, 2008 — 44 с. URL: <http://www.ipr-ras.ru/gost-2008-references.pdf> .
3. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учеб. пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/osnovy-nauchnoy-deyatelnosti-studenta-magisterskaya-dissertaciya-442041.
4. Коровкина, Н. Методика подготовки исследовательских работ студентов: лекции / Н. Коровкина, Г. Левочкина. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 206 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429057>.
5. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759>
6. Левкина, А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 119 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2826-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>
7. Фокин, Ю. Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход : учеб. пособие для вузов / Ю. Г. Фокин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 241 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05712-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441665>.
8. Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Экономический факультет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 121-125 - ISBN 978-5-9275-1988-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973>.
9. Скоробогатов, А.В. Нормативно-правовое обеспечение образования : учебное пособие / А.В. Скоробогатов, Н.Р. Борисова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань : Познание, 2014. - 288 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983>
10. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под ред. Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438985.