

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»  
(АГГПУ имени В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
  
М.В. Довыдова  
« 27 » августа 2021 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
Б3.Б.01 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ  
ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**  
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки: **Математика и Информатика**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Составитель:

к. ф.-м. н, доцент

 А.М. Еремин

Бийск 2021

**РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 25 августа 2021 г. № 1)

Заведующий кафедрой  
математики, физики, информатики \_\_\_\_\_ Т.А. Гусева



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Устава Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 27.12.2018 г. № 1293);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (утвержден 09 февраля 2016 г. № 91);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 марта 2020 г. № 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»;
- Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата, профили подготовки Математика и Информатика;
- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина» (АГГПУ им. В.М. Шукшина) (принято Ученым советом АГГПУ им. В.М. Шукшина 27.08.2020 г., протокол № 1/1).
- Положения о выпускной квалификационной работе бакалавров (принято Ученым советом АГГПУ им. В.М. Шукшина 27.08.2020 г., протокол № 1/1).

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Целью государственной итоговой аттестации** является определение соответствия объема и качества сформированных студентом профессиональных компетенций требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Математика и Информатика и качества его подготовки к педагогической и проектной деятельности.

**К задачам государственной итоговой аттестации** относятся:

- оценка уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в процессе презентации выпускной квалификационной работы;
- решение вопроса о присвоении квалификации (степени) «Бакалавр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРА

Государственная итоговая аттестация направлена на выявление сформированности у выпускника следующих компетенций:

#### **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

- ОК-1 - Способен использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
- ОК-2 - Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
- ОК-3 - Способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ОК-4 - Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-5 - Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
- ОК-6 - Способен к самоорганизации и самообразованию
- ОК-7 - Способен использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
- ОК-8 - Готов поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
- ОК-9 - Способен использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

#### **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

- ОПК-1 – Сознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- ОПК-2 - Способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
- ОПК-3 - Готов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
- ОПК-4 – Готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
- ОПК-5 - Владеет основами профессиональной этики и речевой культуры
- ОПК-6 - Готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

- ПК-1 - Готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
- ПК-2 - Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
- ПК-3 - Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
- ПК-4 - Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
- ПК-5 - Способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
- ПК-6 - Готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса
- ПК-7 - Способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
- ПКд-1 - Владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом, владеет культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой

ПКД-2 - Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических задач

ПКД-3 - Владеет содержанием и методами элементарной математики, умеет анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики

ПКД-4 - Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

На основании рекомендаций стандарта вузом предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде:

- защиты выпускной квалификационной (бакалаврской) работы

##### ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся, как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой.

##### *Структура и содержание ВКР бакалавров*

Содержание выпускной квалификационной работы бакалавра должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности обучающегося и включать в себя основные элементы:

- титульный лист;
- аннотация на иностранном языке, изучаемом студентом, объемом 50-100 слов;
- содержание (оглавление);
- введение, обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора научно-методической литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- анализ полученных результатов;
- заключение (выводы и рекомендации);
- библиографический список (список информационных источников).

Состав работы может быть дополнен другими элементами, отражающими уровень профессиональных компетенций бакалавра, в соответствии с направленностью и профилем подготовки бакалавра и утвержденными программой ГИА, разрабатываемой кафедрой, реализующей ОПОП.

Рукопись бакалаврской работы представляется в печатном виде: на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297х210 мм) с полуторным межстрочным интервалом, гарнитура Times New Roman, кегль 14. Поля: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – по 20 мм.

Объем работы должен составлять не менее 50 страниц текста (без приложений).

Текст работы начинается с титульного листа. Второй лист – аннотация на иностранном языке, изучаемом студентом. На следующей странице (страница 3) дается оглавление работы с перечислением написанных глав, параграфов, разделов, приложений с указанием страниц. Оглавление включает все заголовки, имеющиеся в работе. Формулировка их должна точно соответствовать содержанию работы, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику. Выпускная работа, как правило, включает не менее двух глав, из которых первая носит реферативно-аналитический характер, вторая представляет результаты собственного исследования обучающегося.

Все листы работы, начиная с введения (страница 4), нумеруются. Нумерация страниц сквозная. Нумерация страниц начинается с первого листа и заканчивается последним листом. Нумерация проставляется с третьего листа. На четвертом листе ставится номер «4». Номера

страниц проставляются вверху страницы в центре. Каждый из разделов ВКР - введение, каждая из глав, заключение, список литературы и приложение – начинается с новой страницы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра может включать различные графические иллюстрации (карты, графики, схемы, таблицы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.). Каждая иллюстрация сопровождается подписью.

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

На информационные источники, к которым выпускник обращается в тексте, необходимо указывать ссылки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор бакалаврской работы дословно приводит заключенный в кавычки текст документа, но и когда излагаются тезисы, приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, взятые из источников и литературы, однако передаваемые своими словами. Отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки работы. В работе используется затекстовая ссылка. Затекстовая ссылка вынесена за текст документа или его части и оформляется в квадратные скобки. В предложении затекстовая ссылка может располагаться в любом месте: в середине и в конце предложения. Подстрочная ссылка, вынесенная из текста вниз полосы документа (в сноску) не допускается.

Список информационных источников (литературы) является составной частью выпускной квалификационной работы бакалавра и отражает степень изучения проблемы. Рекомендуются алфавитный способ расположения материала в списке. Список группируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг и статей, отдельно в русском и латинском алфавитах, работы авторов-однофамильцев – по алфавиту инициалов. Библиографическое описание нормируется общероссийским стандартом ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

ВКР бакалавра подлежит проверке на объем заимствования (наличие плагиата). Под плагиатом понимается несамостоятельное выполнение выпускной квалификационной работы, то есть использование в ней чужого текста, опубликованного на бумажном или электронном носителе, без ссылки на источник или при наличии ссылок, но когда объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполнения выпускной квалификационной работы или какого-либо из ее разделов.

Подготовленный текст выпускной квалификационной работы проверяется на оригинальность обучающимся (с использованием систем «Антиплагиат», Advego, Etxt или аналога) не позднее чем за 30 дней до начала ГИА. Результат проверки (в электронном и бумажном формате) в виде отчета, формируемого программой, предоставляется студентом на кафедру, на которой выполнялась работа. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите.

Обучающийся допускается к защите выпускной квалификационной работы при наличии в ней не менее 60 % уникальности текста. Решение о соответствии ВКР требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и о рекомендации к защите на заседании государственной аттестационной комиссии оформляет в своем отзыве научный руководитель.

Текст ВКР размещается на Официальном сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина для ознакомления.

## **ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Этапы подготовки ВКР:

1. Заведующий кафедрой распределяет руководство подготовкой ВКР среди преподавателей кафедры.

2. На заседании выпускающей кафедры определяются темы ВКР.

3. Темы ВКР, разработанные и утвержденные на заседании кафедры, реализующей ОПОП, предлагаются обучающимся для работы. Зав. кафедрой предоставляет выписку из протокола заседания кафедры об утверждении тем ВКР в дирекцию института для подготовки проекта приказа. Директор выносит темы ВКР бакалавров на рассмотрение Комиссии,

утверждаемой приказом ректора (проректора). Комиссия по рассмотрению тематики ВКР формируется из числа членов Ученого совета АГППУ им. В.М. Шукшина, имеющих педагогический опыт и / или являющихся специалистами в соответствующих областях знаний, заведующих кафедрами, а также из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемых вузом программ бакалавриата.

4. На основании решения Комиссии по рассмотрению тем ВКР директор готовит приказ об утверждении тем и научных руководителей ВКР. Утверждение проводится в начале последнего года обучения по бакалаврской программе, но не позднее 1 декабря текущего года.

5. Научный руководитель, совместно с обучающимся, формирует индивидуальную образовательную траекторию обучающегося с учетом темы ВКР и с учетом регламента выполнения ВКР

## РЕГЛАМЕНТ

### выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров

1. Настоящий регламент определяет этапы выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров (далее – ВКР).

#### 2. Этапы выполнения ВКР бакалавром:

| №<br>п/п | Мероприятия                                                                                                                                                      | Сроки исполнения                                                                                                             | Ответственные                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Встреча со студентами с целью ознакомления обучающихся с Положением о ВКР бакалавров, Положением о ГИА, Регламентом выполнения ВКР бакалавров под личную подпись | сентябрь (для студентов очной формы обучения);<br>июнь (для студентов заочной формы обучения)                                | директора институтов,<br>заведующие кафедрами,<br>научные руководители |
| 2.       | Выбор темы ВКР, назначение научного руководителя, согласно нагрузки.<br><br>Написание заявления о выборе темы ВКР и назначении научного руководителя             | сентябрь (для очной формы обучения);<br>июнь (для заочной формы обучения)                                                    | обучающиеся,<br>научные руководители,<br>заведующие кафедрами          |
| 3.       | Издание приказа об утверждении тем и научных руководителей ВКР бакалавров                                                                                        | до 1 декабря текущего года для студентов очной формы обучения/ до 30 июня текущего года для студентов заочной формы обучения | директора институтов,<br>ректорат                                      |
| 4.       | Определение содержания и структуры ВКР бакалавров.<br><br>Подбор и изучение литературы, материалов для ВКР, составление подробного плана работы                  | октябрь-ноябрь (для очной формы обучения);<br>июль-сентябрь для студентов заочной формы обучения)                            | обучающиеся,<br>научные руководители                                   |
| 5.       | Написание теоретической части ВКР. Обсуждение на заседании кафедры                                                                                               | декабрь-январь (для очной формы обучения);<br>октябрь (для заочной формы обучения);                                          | обучающиеся,<br>научные руководители,<br>заведующие кафедрами          |

|     |                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 6.  | Постановка эксперимента (при наличии)                                                                                                                        | в период производственной (педагогической и др.) практики                                                  | обучающиеся                                                   |
| 7.  | Предоставление чернового варианта ВКР.<br>Отчет о выполнении плана работы над ВКР на заседании кафедры.<br>Анализ чернового варианта ВКР (первая предзащита) | Март-апрель(для студентов очной формы обучения);<br>в период сессии (для студентов заочной формы обучения) | обучающиеся,<br>научные руководители,<br>заведующие кафедрами |
| 8.  | Работа над чистовым вариантом ВКР. Подготовка демонстрационных материалов                                                                                    | Май (для студентов очной формы обучения); ноябрь (для студентов заочной формы обучения)                    | обучающиеся,<br>научные руководители                          |
| 10. | Представление окончательного варианта ВКР (вторая предзащита).<br>Проверка ВКР на степень заимствования                                                      | за 1 месяц до начала защиты ВКР                                                                            | обучающиеся,<br>научные руководители,<br>заведующие кафедрами |
| 11. | Оформление отзыва на ВКР                                                                                                                                     | за 10 дней до начала работы ГЭК                                                                            | научные руководители                                          |
| 12. | Ознакомление с отзывом студента                                                                                                                              | за 5 дней до начала работы ГЭК                                                                             | заведующий кафедрой                                           |
| 13. | Размещение ВКР на Официальном сайте вуза для ознакомления                                                                                                    | за 3 дня до начала работы ГЭК                                                                              | обучающиеся, заведующие кафедрами                             |
| 14. | Передача завершенной ВКР на подпись зав.кафедрой                                                                                                             | не менее 3 дней до начала работы ГЭК                                                                       | научные руководители                                          |
| 15. | Представление ВКР в ГЭК                                                                                                                                      | за 3 дня до начала работы ГЭК                                                                              | заведующие кафедрами                                          |
|     | Защита ВКР                                                                                                                                                   | июнь(для студентов очной формы обучения);<br>январь (для студентов заочной формы обучения)                 | обучающиеся                                                   |

3. Завершенная обучающимся ВКР передается научному руководителю

4. Научный руководитель принимает решение о допуске к защите (отзыв научного руководителя), которое подтверждается заведующим кафедрой.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы в Государственной экзаменационной комиссии

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Члены ГЭК имеют возможность ознакомиться с ВКР, которая предлагается им на рассмотрение на заседании комиссии перед выступлением обучающегося.

Ориентировочное время сообщения обучающегося о ВКР на заседании ГЭК 10-15 минут. В своем выступлении он должен кратко и последовательно изложить полученные в ходе подготовки ВКР основные результаты исследовательской работы с использованием иллюстративного материала; после доклада обучающегося члены ГЭК и все присутствующие

могут задавать ему вопросы по содержанию работы.

Время для ответа на вопросы и обсуждение работы регулируется председателем ГЭК. Затем научный руководитель выступает с отзывом о работе (при его отсутствии один из членов ГЭК зачитывает отзыв); далее обучающийся отвечает на замечания; члены ГЭК могут выступить со своими мнениями, оценками по работе; обучающийся отвечает на высказанные замечания, прозвучавшие в процессе дискуссии.

После заслушивания всех работ, назначенных на данный день защиты, члены ГЭК обсуждают результаты защиты и оценивают каждую работу. Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок: научного руководителя, мнения членов комиссии.

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

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **а) обязательная литература**

1. Анкудинова, Татьяна Валерьевна. Организация научной работы [Электронный ресурс] : учебнометодическое пособие / Т. В. Анкудинова ; Горно-Алтайский гос. ун-т. - Горно-Алтайск : ГорноАлтайский гос. ун-т, 2013. - 38 с. - Библиогр. в конце тем.
2. Солодянкина, Наталия Владимировна. Стилистическая правка научного текста [Электронный ресурс] : учебное пособие к курсу по выбору / Н. В. Солодянкина ; науч. ред. А. И. Акимова ; Алтайская гос. акад. образования. - Бийск : Алтайская гос. акад. образования, 2012. - 67 с. : табл. –Библиогр.: с. 63-64.
3. Колмогорова Н.В. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Колмогорова, З.А. Аксюткина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. — 248 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64971.html>
4. ТаубаеваШ.Т. Методология и методы педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ш.Т. Таубаева, А.А. Булатбаева. — Электрон. Текстовые данные. — Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2015. — 214 с. — 978-601-04-1141-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57530.html>
5. Утёмов В.В. Оформление результатов педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.В. Утёмов. — Электрон. текстовые данные. — Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, Перо, 2014. — 56 с. — 978-5-91940-892-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62756.html>

### **б) дополнительная литература**

Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: для студентов заочной формы обучения по специальности «Профессиональное обучение (экономика и управление)» / сост. Е.В. Гайлит; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2012. - 26 с.: табл.

### **в) программное обеспечение:**

| 1 | Наименование программы                                                             | № лицен-<br>зии/договора/соглашения                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | MicrosoftWindowsXP<br>Microsoft Office 2007                                        | Microsoft Windows43837211, Microsoft Office43837211(№ Лицензии в личном кабинетеMicrosoft)                     |
| 3 | Антивирус Kaspersky<br>Endpoint Security 11                                        | Сублицензионный договор №СЦ - 875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964(370)                      |
| 4 | StarBoard Software<br>RitePen                                                      | StarBoardSoftware 7.1 Гос. контракт № 153 от 05 ноября 2008г. CDR-05291:1/2                                    |
| 5 | Adobe Reader 11, 7-Zip<br>Adobe Flash Player, AIMP3,<br>The KMPlayer, RealtexAC197 | СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам |

|    |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Audio, Forefront TMG Client, Far Manager, Foxit Reader, NetControl, VLC media player    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | Microsoft Windows 7<br>Microsoft Windows XP<br>Microsoft Office 2007                    | Microsoft Windows 44811748, 44718194, 4775091<br>Microsoft Office 44811748, 44718194, 449472007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | Модули МИС «Шахты»                                                                      | Договор №6648 от 04.02.2020г. ООО «Лаборатория ММИС»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8  | Microsoft Windows 7<br>Microsoft Office 2007                                            | Microsoft Windows 47775091, Microsoft Office 49472007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9  | Google Chrome                                                                           | Лицензия Freeware GPL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10 | Microsoft Windows 10<br><br><br><br><br><br>Microsoft Office 2007<br>LibreOffice 6.2.2. | Контракт № 19/5 – ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019):<br>00330-71398-46294-AAOEM<br>00330-71398-46299-AAOEM<br>00330-71399-05080-AAOEM<br>00330-71398-46296-AAOEM<br>00330-71398-46298-AAOEM<br>00330-71398-46286-AAOEM<br>00330-71398-46280-AAOEM<br>43460121<br>№ 26FE-200221-084534-5-2964                                                                                                                                                                              |
| 11 | Astra Linux                                                                             | Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12 | Microsoft Windows XP<br>Microsoft Office 2007                                           | Microsoft Windows 44039700, Microsoft Office 44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13 | Microsoft Windows XP<br>Microsoft Office 2003                                           | Microsoft Windows 44039700, Microsoft Office 44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14 | Microsoft Windows XP<br>Microsoft Office 2003                                           | Microsoft Windows 41574055, Microsoft Office 41574055 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | Microsoft Windows 10                                                                    | Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019):<br>00330-80000-00000-AA746<br>00330-80000-00000-AA800<br>00330-80000-00000-AA295<br>00330-80000-00000-AA993<br>00330-80000-00000-AA310<br>00330-80000-00000-AA502<br>00330-80000-00000-AA713<br>00330-80000-00000-AA443<br>00330-80000-00000-AA117<br>00330-80000-00000-AA651<br>00330-80000-00000-AA643<br>00330-80000-00000-AA018<br>00330-80000-00000-AA965<br>00330-80000-00000-AA412<br>00330-80000-00000-AA266 |
| 16 | Microsoft Windows<br>Microsoft Office                                                   | 44039700<br>46260298                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 17 | StarBoard Software (на CD диске)                                                        | 052#####                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 18 | Microsoft Windows                                                                       | Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                           | ЭА от 18.11.2019):<br>00330-71398-05104-AAOEM<br>00330-71398-46288-AAOEM<br>00330-71398-46317-AAOEM<br>00330-71398-46282-AAOEM<br>00330-71398-46300-AAOEM<br>00330-71398-46301-AAOEM<br>00330-71398-46312-AAOEM<br>00330-71398-05150-AAOEM<br>00330-71398-46295-AAOEM |
| 19 | Microsoft Office<br>Антивирус Касперского | 43460121<br>№ 26FE-200221-084534-5-2964                                                                                                                                                                                                                               |
| 20 | Astra Linux                               | 0013947-РБТ                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 21 | Google Chrome                             | Лицензия Freeware GPL                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 22 | Microsoft Office                          | 44039700                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 23 | Notebook Collaborative                    | NC-SADAK-BIBYR-RTHGA-#####                                                                                                                                                                                                                                            |
| 24 | Microsoft Windows<br>Microsoft Office     | 49379849<br>49472007                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 25 | Microsoft Windows                         | 61075650                                                                                                                                                                                                                                                              |

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- Российская библиотечная ассоциация URL: <http://www.rba.ru>
- Межрегиональная ассоциация деловых библиотек URL: <http://www.library.ru>
- Российская государственная библиотека URL: <http://www.rsl.ru>
- Библиотека естественных наук РАН URL: <http://www.benran.ru/>
- Российская национальная библиотека URL: <http://www.nlr.ru/>
- Сибирский государственный университет физической культуры и спорта  
[www.sibsport@maile.ru](http://www.sibsport@maile.ru)
- Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. Шишкова URL:  
<http://www.akunb.altlib.ru/>
- [http:// dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) – Словари и энциклопедии онлайн.
- Электронно-библиотечная система IPRbooks ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))

**д) учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы:**

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для защиты выпускной квалификационной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Иrbис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Иrbис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip), копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional .;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, учебно-методические пособия.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Фонд оценочных средств разработан для проведения итоговой аттестации обучающихся и входит в состав соответствующей основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (квалификация бакалавр), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (квалификация бакалавр), профиль Математика и Информатика.

### **Оценочные средства (защита ВКР)**

#### **1. Презентация научного доклада по результатам выполненной ВКР**

##### **Общие требования к презентации ВКР**

Устный доклад по ВКР строится на основе Введения, развернутого реферата содержания работы и Заключения с соблюдением установленного регламента (10-15 минут). Наиболее важные и интересные результаты можно представить в виде слайдов электронной презентации. После доклада необходимо ответить на вопросы слушателей.

| Компетенции, этапы                                                                                                                             | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценочные средства                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>ОК–1,2,3,4,5,6,7,8,9;<br/>ОПК–1,2,3,4,5;<br/>ПК–1,2,3,4,5,6,7;<br/>ПКд-1,2,3,4.</p> <p>III этап низкий<br/>(оценка «удовлетворительно»)</p> | <p>В презентации доклада не отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения и закономерностей исторического развития. В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; определены его объект и предмет, определены цели и задачи исследования, методологическая база, но есть определенные погрешности в формулировках; кратко излагаются исходные теоретические положения исследования; намечаются пути практического анализа отобранного для исследования материала. Обучающийся слабо демонстрирует готовность использовать систематизированные знания в решении профессиональных задач. Презентация доклада не в полной мере отражает умение обучающегося ориентироваться в современном информационном пространстве и использовать его возможности. В тексте презентации могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, понимает значимость своей работы, но слабо мотивирован к реализации профессиональной деятельности.</p> | <p>Презентация научного доклада</p> |
| <p>ОК–1,2,3,4,5,6,7,8,9;<br/>ОПК–1,2,3,4,5;<br/>ПК–1,2,3,4,5,6,7;<br/>ПКд-1,2,3,4.</p> <p>III этап средний<br/>(оценка «хорошо»)</p>           | <p>В презентации доклада отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения и закономерностей исторического развития. В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; содержание работы находится в соответствии с ее темой; грамотно обозначены объект и предмет исследования; корректно сформулированы цель и задачи; в теоретическом обзоре содержится описание различных подходов к решению поставленной проблемы разными авторами, однако автор еще не «поднимается» до анализа и сравнительной оценки существующих в науке подходов к решению поставленной проблемы; автор репрезентативно представляет исследуемый материал и характеризует направления его анализа; оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения хороший. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, понимает значимость своей работы, демонстрирует положительную мотивацию к реализации профессиональной деятельности.</p>                                  |                                     |
| <p>ОК–1,2,3,4,5,6,7,8,9;<br/>ОПК–1,2,3,4,5;</p>                                                                                                | <p>В презентации доклада отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК–1,2,3,4,5,6,7;<br>ПКд-1,2,3,4.<br><br>III этап высокий<br>(оценка «отлично») | закономерностей исторического развития. В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; содержание работы находится в соответствии с ее темой; грамотно обозначены объект и предмет исследования; корректно сформулированы цель и задачи; в теоретическом обзоре представлен глубокий анализ и дается сравнительная оценка различных подходов к решению поставленной проблемы разными авторами; обозначены главные положения и научные идеи в соответствии с поставленными в исследовании задачами; исследуемый материал проработан с достаточной степенью глубины; оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения высокий. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, понимает значимость своей работы, демонстрирует высокую мотивацию к реализации профессиональной деятельности. |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Общие требования к выступлению:

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала.
2. Аргументированность, логичность и композиционная стройность ответа.
3. Достаточный интеллектуально-культурный, методический и научно-теоретический уровень ответа.
4. Грамотная, богатая, точная и выразительная речь.

## 2. Рукопись ВКР

### Требования к написанию итогового варианта ВКР

ВКР позволяет выявить теоретико-методический и научный потенциал обучающегося. В процессе подготовки ВКР развиваются навыки самостоятельного изучения и обобщения научной и методической литературы по какому-либо узкому вопросу; выявляются новые научные и методические проблемы и пути их решения. ВКР – это текст научного жанра, в котором должны быть соблюдены определенные требования, касающиеся его содержания и структуры. Степень соответствия текста ВКР этим требованиям является основным критерием при его оценивании.

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| Компетенции, этапы                                                                                                                  | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оценочные средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОК–1,2,3,4,5,6,7,8,9;<br>ОПК–1,2,3,4,5;<br>ПК–1,2,3,4,5,6,7;<br>ПКд-1,2,3,4.<br><br>III этап низкий<br>(оценка «удовлетворительно») | Текст в основном выполнен с соблюдением требований: но в нем не отражена актуальность темы исследования в контексте современного образовательного процесса, научный и методический материал в целом проработан и отражен в содержании, но его сущность не отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС. Однако в тексте присутствует компилятивность, изложение не носит проблемного |                    |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                                                                            | характера; может быть нарушено тематическое единство текста; могут отсутствовать ссылки на использованную литературу; могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Рукопись ВКР |
| ОК–1,2,3,4,5,6,7,8,9;<br>ОПК–1,2,3,4,5;<br>ПК–1,2,3,4,5,6,7;<br>ПКд-1,2,3,4.<br><br>III этап средний<br>(оценка «хорошо»)  | Текст обнаруживает хорошее понимание актуальности темы исследования в контексте современного образовательного процесса. Реферируемый материал проработан достаточно полно, структура соблюдена. Текст не носит компилятивного характера, в нем не содержится механического переписывания научных источников, однако изложение материала не носит проблемного характера, хотя его сущность отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС. Уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения хороший.                                                                                                               |              |
| ОК–1,2,3,4,5,6,7,8,9;<br>ОПК–1,2,3,4,5;<br>ПК–1,2,3,4,5,6,7;<br>ПКд-1,2,3,4.<br><br>III этап высокий<br>(оценка «отлично») | Актуальность темы исследования в контексте современного образовательного процесса в тексте раскрыта в полной мере. Ее содержание соответствует теме исследования, а сущность отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС. Реферируемый материал проработан достаточно глубоко. Научные источники анализируются полно и точно. Экспериментальный материал описан и проинтерпретирован в рамках существующей теории или представляет оригинальное теоретическое исследование. Структура и ее техническое оформление соответствуют принятым стандартам. Уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения высокий. |              |

Итоговая оценка работы обучающегося учитывает все стороны его деятельности в период прохождения ГИА, формируемые компетенции, его отношение к научно-исследовательской, учебно-воспитательной, методической работе.

### Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью государственной итоговой аттестации является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплин (модулей) учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Математика и Информатика).

Процедура оценивания проводится по результатам защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, подготовка и защита которой осуществляется согласно действующему Положению о выпускной квалификационной работе бакалавров. Оценка уровня сформированности компетенций определяется на основании полноты освещения теоретической части работы и достоверности практических результатов проведенного исследования.

Результаты проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы в установленном порядке проставляются в зачетные книжки обучающихся, а также в протоколы государственной экзаменационной комиссии.

*Образец заявления*

МИНИСТЕРСТВО

Название ВУЗа

Институт

Кафедра

Зав. выпускающей кафедрой

---

*(Ф.И.О.)*

---

институтастудента группы 

---

---

*(Ф.И.О.)*направление, профили 

---

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы 

---

и назначить руководителя выпускной квалификационной работы:

---

*(ученая степень, ученое звание)*«

---

» 

---

 20\_\_ г.Студент: 

---

*(подпись)*Руководитель выпускной  
квалификационной работы:

---

*(подпись)*

Заведующий выпускающей кафедрой:

---

*(подпись)*

*Образец оформления титульного листа*

МИНИСТЕРСТВО

Название ВУЗа

Институт

Кафедра

**НОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ**

Выпускная квалификационная работа

Допустить к защите

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.\_\_\_\_\_  
(ФИО)\_\_\_\_\_  
(подпись)

Выполнил студент

\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
фамилия\_\_\_\_\_  
имя, отчество\_\_\_\_\_  
подпись

Оценка \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подпись председателя ГЭК

Бийск 20\_\_

*Образец отзыва*

МИНИСТЕРСТВО

Название ВУЗа

Институт

Кафедра

## ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе

студентки \_\_\_\_\_ группы

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Актуальность и значимость темы

Логическая последовательность, глубина раскрытия темы

Дисциплинированность студента при выполнении ВКР, степень самостоятельности автора, умение работать с научной литературой, проводить экспериментальную работу, индивидуальные особенности \_\_\_\_\_

Значимость результатов и перспективность внедрения в практику \_\_\_\_\_

Достоинства работы \_\_\_\_\_

Недостатки работы \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может быть рекомендована к защите на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_  
(И.О.Ф. полностью, должность, место работы)\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.