

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.

РАБОЧАЯ 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	Физика и Информатика
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель:
преподаватель

 А.И. Чередниченко

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 25 августа 2021 г. № 1)

Заведующий кафедрой

математики, физики, информатики

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, is placed over a yellow rectangular background.

Т.А. Гусева

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», утвержденного 09 февраля 2016 г. № 91, предусмотрена итоговая государственная аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Итоговые государственные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и продолжения образования на последующих уровнях.

2. НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Программа итоговой государственной 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);
- Приказ 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»;
- Приказ Минобрнауки России 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»;
- Приказом Минобрнауки РФ от 27 марта 2020 г. No 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»;
- Положение 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 магистров (принято Ученым советом АГГПУ им. В.М. Шукшина 27.08.2020 г. протокол № 1/1).

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки очной формы обучения составляет 5 лет.

Квалификационная характеристика выпускника

Бакалавр по направлению подготовки «Педагогическое образование»

должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития; организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями); организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности; использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

в области культурно-просветительской деятельности:

изучение, формирование и реализация потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства; в области научно-исследовательской деятельности: сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования; разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности; проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов

3.2. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата

Студент аттестуется как бакалавр направления «Педагогическое образование» профиля «Физика и Информатика», если он обладает следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

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

общепрофессиональными компетенциями:

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

профессиональными компетенциями

- готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
 - способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
 - способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
 - способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
 - способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
 - готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
 - способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);
- знает концептуальные и теоретические основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современного состояния (ПКд-1); владеет навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного) (ПКд-2); владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации (ПКд-3); способен реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации (ПКд-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

Номер семестра	Продолжительность (недели)	Количество часов				З.Е.	Форма итоговой аттестации
		аудиторных	самостоятельная работа	ИКР	итого		
А	4					6	Защита ВКР
		2	212	2	216		

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили подготовки Физика и Информатика выполняется в виде выпускной квалификационной работы. Научными руководителями могут быть как научно-педагогические работники АГГПУ им. В.М. Шукшина, так и высококвалифицированные специалисты внешних организаций.

Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при проведении государственных аттестационных испытаний. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с

применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются Порядком проведения ГИА с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий АГГПУ им. В.М. Шукшина обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами.

4.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита выпускной квалификационной работы включается в Государственную итоговую аттестацию выпускника.

Государственная итоговая аттестация предназначена для определения практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, и продолжению образования в магистратуре.

Защита выпускной квалификационной работы должна полностью соответствовать подготовке выпускника по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

По своему содержанию выпускная квалификационная работа бакалавра педагогического образования по профилю Физика и Информатика – вид научного исследования, имеющего квалификационный характер и подготовленного для публичной защиты. Она отражает уровень теоретической и практической готовности выпускника к непосредственной профессиональной деятельности и служит средством оценки качества подготовки бакалавра педагогического образования.

Цели выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профиль «Физика и Информатика»:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретных научных, педагогических, культурно-просветительских задач;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов экспериментальных исследований, в оценке их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Подготовка и защита ВКР предполагает наличие у студента навыков проводить самостоятельное законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям ФГОС ВО.

ВКР должна свидетельствовать о способности и умении бакалавра:

- вести поиск и обработку информации из различных видов источников; выявлять проблемы в сфере профессиональной деятельности;
- формулировать цель, задачи и определять методы решения проблемы в сфере профессиональной деятельности;
- провести опытно-экспериментальную работу;
- грамотно и логично излагать материал, делать выводы по результатам своего исследования.

4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРОЦЕДУРА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (БАКАЛАВРСКОЙ) РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа (ВКР – бакалаврская работа) – индивидуальная работа творческого характера, выполненная студентом на заключительном этапе обучения в университете, позволяющая оценить уровень готовности выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, указанных ФГОС ВО.

Тема квалификационной работы должна отражать актуальные проблемы, решение которых будет способствовать повышению эффективности профессиональной деятельности бакалавра.

Содержание ВКР должно быть посвящено решению задач теоретического, методического, эмпирического, проектировочного и опытно-поискового характера.

Основным требованием к результатам, полученным в ходе выполнения выпускной квалификационной работы, является их теоретическая и практическая значимость.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно под руководством квалифицированных специалистов.

В тексте ВКР должно быть:

- теоретическое обоснование проблемы и ее актуальности;
- анализ литературы по теме исследования и поиск путей решения проблемы;
- применение качественных и количественных методов в педагогических исследованиях;
- конкретные предложения и технологии в области профессиональной деятельности, анализ результатов их реализации;
- разработка рекомендаций по использованию материалов исследования в практической деятельности.

4.3. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Структура выпускной квалификационной работы, соотношение объема работ по разделам в каждом конкретном случае определяются в зависимости от темы, объекта, предмета и целевой направленности исследования. Объем выпускной квалификационной работы, включая текстовой, табличный и иллюстративный материалы, должен составлять не менее 50 страниц.

В структуру выпускной работы входит:

- 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 средства и методы исследования;
- анализ полученных результатов;
- заключение (выводы и рекомендации);
- библиографический список (список информационных источников);
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, выявляется практическая значимость проблемы ВКР в научной литературе, выявляется значение ее разработки для практики. Формулируются: актуальность, тема, объект, предмет, цель, задачи исследования, определяются методы исследования, описывается структура ВКР.

В основной части излагается материал по теме исследования. Первая глава должна носить теоретический характер. В ней приводится анализ информационных источников, основных научных подходов к проблеме исследования, дается определение основных понятий и категорий, сопоставляются различные точки зрения по проблеме.

Во второй главе должно быть описано и проанализировано эмпирическое исследование по теме, отражен результат поставленных во введении задач, предложены рекомендации по использованию результатов исследования на практике.

В заключении приводятся обобщенные итоги проделанной работы, формулируются выводы, дается заключение о практической значимости исследования.

В приложении выносятся те вспомогательные или дополнительные материалы, которые не могут быть по техническим или другим причинам включены в основной текст.

4.4. РЕКОМЕНДАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Текст выпускной квалификационной работы должен быть выполнен с применением персонального компьютера. Текст печатается шрифтом Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал 1,5. При оформлении текста выпускной квалификационной работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему объему печатного текста. Страницы текста выпускной квалификационной работы должны соответствовать формату А4. Текст следует размещать на одной стороне листа бумаги с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; абзацный отступ – 1,25 см. Страницы текста выпускной квалификационной работы следует нумеровать, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре верхней части листа без точки. Нумерация проставляется с четвертого листа. Текст работы начинается с титульного листа. Второй лист – аннотация на иностранном языке, изучаемом студентом. На следующей странице (страница 3) дается оглавление работы. Главы, параграфы, пункты, подпункты текста выпускной квалификационной работы должны иметь заголовки, четко и кратко отражающие их содержание. Параграфы располагаются по порядку друг за другом. Все заголовки структурных элементов текста выпускной квалификационной работы печатаются полужирным шрифтом.

4.5. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (БАКАЛАВРСКОЙ) РАБОТЫ

Выполненная выпускная квалификационная работа должна пройти:

- предварительную защиту на выпускающей кафедре;
- процедуру контроля заимствований путей обращения в систему контроля заимствований («Антиплагиат» <http://www.antiplagiat.ru>);
- получение отзыва научного руководителя;
- защиту в государственной аттестационной комиссии.

Студент допускается к защите выпускной квалификационной работы при наличии в ней не менее 60 % уникальности текста. Решение о допуске оформляет в своем отзыве научный руководитель. Если процент уникальности низкий, выпускная квалификационная работа отправляется студенту на доработку в 10-дневный срок при сохранении ранее установленной темы и после этого подвергается повторной проверке не позднее чем за 10 дней до работы ГЭК по ГИА. При несоблюдении данного требования выпускная квалификационная работа к защите в текущем учебном году не допускается.

Текст ВКР размещается кафедрой на официальном сайте АГППУ им. В.М. Шукшина для ознакомления за 3 дня до защиты. Текст ВКР хранится на официальном

сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина не более 2 лет.

Защита бакалаврской работы проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, научного руководителя, а также всех желающих.

Председатель ГЭК (заместитель председателя) после открытия заседания объявляет о защите выпускной квалификационной работы, сообщает название работы, фамилию научного руководителя и предоставляет слово исполнителю работы. Студент делает краткое сообщение в течение 10-15 минут, котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы, определяет теоретическую и практическую значимость работы. По окончании сообщения студент отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и все присутствующие на защите. Затем заслушивают выступление научного руководителя работы (при его отсутствии один из членов ГЭК зачитывает отзыв). Затем выпускнику дается время для ответов на замечания, приведенные в отзыве ВКР, а также сделанные в ходе защиты членами ГЭК. Ход защиты выпускной квалификационной работы оформляется протоколом.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

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

При выставлении оценки за выпускную квалификационную работу учитывается:

- объем выполненной работы;
- самостоятельность исследования;
- отзыв научного руководителя обучающегося;
- возможность применения полученных результатов в научных исследованиях, практической работе или в учебном процессе;
- качество оформления работы и его соответствие предъявляемым требованиям;
- качество доклада на защите ВКР (четкость, грамотность, умение пользоваться профессиональными терминами, качество демонстрационного материала и т.д.);
- правильность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты, и на замечания научного руководителя.

Также могут быть приняты во внимание публикации соискателя, выступления бакалавра на научных конференциях, отзывы практических работников системы образования и научных учреждений по тематике исследования, акты о внедрении результатов научного исследования.

Оценка за бакалаврскую работу вносится в зачетную книжку, ведомость и протокол заседания ГЭК по защите ВКР. По результатам защиты принимается решение о присвоении выпускникам степени «бакалавр» и выдаче диплома.

Обучающиеся, получившие оценку «неудовлетворительно» или не допущенные к защите ВКР, отчисляются из АГГПУ им. В.М. Шукшина. Повторная защита бакалаврской работы может состояться после восстановления студента не ранее чем через три месяца и не более чем через 5 лет после прохождения ГИА впервые.

**Регламент выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров
(требования Положения о ВКР)**

№ 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), июнь (для студентов заочной формы обучения)	деканы, зав. кафедрами, научные руководители
2.	Выбор темы ВКР, назначение научного руководителя согласно нагрузке. Написание заявления о выборе темы ВКР и научного руководителя	Сентябрь (для очной формы обучения), июнь (для заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители, зав. кафедрами
3.	Издание приказа об утверждении тем и научных руководителей ВКР бакалавров	Не позднее 1 декабря текущего года для студентов очной формы обучения / не позднее 1 июля текущего года для студентов заочной формы обучения	Деканы, ректорат
4.	Определение содержания и структуры ВКР бакалавров. Подбор и изучение литературы, материалов для ВКР, составление подробного плана работы	Октябрь-ноябрь (для очной формы обучения), июль-сентябрь (для заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители
5.	Написание теоретической части ВКР. Обсуждение на заседании кафедры	Декабрь-январь (для очной формы обучения), октябрь (для заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители, зав. кафедрами
6.	Постановка эксперимента (при наличии)	В период производственной (педагогической и др.) практики	обучающиеся
7.	Предоставление чернового варианта ВКР. Отчет о выполнении плана работы над ВКР на заседании кафедры. Анализ чернового варианта ВКР (первая предзащита)	Март-апрель (для студентов очной формы обучения), в период сессии (для студентов заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители, зав. кафедрами
8.	Работа над чистовым вариантом ВКР. Подготовка демонстрационных материалов	Май (для студентов очной формы обучения), ноябрь (для студентов заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители
9.	Представление окончательного варианта ВКР (вторая предзащита). Проверка ВКР на степень заимствования	За 1 месяц до начала защиты ВКР	обучающиеся, научные руководители, зав. кафедрами

10.	Оформление отзыва на ВКР	За 10 дней до начала работы ГЭК	научные руководители
11.	Ознакомление с отзывом студента	За 5 дней до начала работы ГЭК	зав. кафедрой
12.	Размещение ВКР на Официальном сайте вуза для ознакомления	За 3 дня до начала работы ГЭК	зав. кафедрами
13.	Передача завершённой ВКР на подпись зав. кафедрой	Не менее 3 дней до начала работы ГЭК	научные руководители
14.	Представление ВКР в ГЭК	За 3 дня до начала работы ГЭК	зав. кафедрами
15.	Защита ВКР	Июнь (для студентов очной формы обучения), январь (для студентов заочной формы обучения)	обучающиеся

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) основная литература:

1. Старовиков, М.И. Выпускная квалификационная работа будущего учителя математики, физики, информатики: методические рекомендации для студентов педагогических направлений / М.И. Старовиков, И.В. Старовикова, Е.В. Дудышева; Алтайский гос. гуманитарно-пед-ий ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2020. – 24 с. – 100 экз.

2. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Электронный ресурс]: словарь-справочник/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 83 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59226.html>

3. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 70 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46493.html>

б) программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [http://www.rucont.ru/].

2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [http://www.biblioclub.ru/].

б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

г) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

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.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

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), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

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), 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, Иrbис; 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 текущего контроля и промежуточной аттестации:

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. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Фонд оценочных средств разработан для проведения Государственной итоговой аттестации обучающихся и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профили «Физика и Информатика», квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профили «Физика и Информатика», квалификация бакалавр.

Компетенции:

общекультурными компетенциями:

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

общепрофессиональными компетенциями:

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

профессиональными компетенциями

- готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
 - способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
 - способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
 - способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
 - способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
 - готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
 - способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);
- знает концептуальные и теоретические основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современного состояния (ПКд-1);
владеет навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного) (ПКд-2);
владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации (ПКд-3);
способен реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации (ПКд-4).

Общие требования к презентации ВКР

Устный доклад по ВКР строится на основе Введения, развернутого реферата содержания работы и Заключение с соблюдением установленного регламента (10-15 минут). Наиболее важные и интересные результаты можно представить с использованием технических средства (мультимедийный проектор и т.п.). После доклада необходимо ответить на вопросы слушателей.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

<i>Компетенции, этапы</i>	<i>Показатели</i>	<i>Оценочные средства</i>
ОК– 1-9, ОПК–1-6, ПК –1-7, ПКд-1-4 III этап пороговый (оценка «удовлетворительно»)	В презентации доклада не отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения. 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 образовательном	Презентация научного доклада

	пространстве и использовать его возможности, использовать креативные способности для решения исследовательских задач. В тексте презентации могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, но не умеет переключиться в нестандартной ситуации, понимает значимость своей работы, но слабо мотивирован к реализации профессиональной деятельности.	
ОК– 1-9, ОПК–1-6, ПК –1-7, ПКд-1-4 III этап базовый (оценка «хорошо»)	В презентации доклада отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения. 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; использования креативных способностей для решения исследовательских задач. 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, умеет переключиться в нестандартной ситуации, собран, понимает значимость своей работы, демонстрирует положительную мотивацию к реализации профессиональной деятельности.	
ОК– 1-9, ОПК–1-6, ПК –1-7, ПКд-1-4 III этап повышенный (оценка «отлично»)	В презентации доклада отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения. 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; использованы креативные способности для решения исследовательских задач. Оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения высокий. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, умеет переключиться в нестандартной ситуации, 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.

Текст (рукопись) ВКР Требования к написанию текста ВКР

ВКР – это завершающий этап индивидуальной специализации студента в избранной им области знания. ВКР является документом, на основании которого выпускнику вуза присваивается квалификация. Она позволяет выявить теоретико-методический и научный потенциал студента, может стать ступенькой для дальнейшей научной работы. 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.

Содержание введения и 1 главы ВКР.

Определение методологического аппарата исследования (актуальности и проблемы, постановке цели и задач, в выборе объекта и предмета исследования, определении методов исследования).

В первой главе содержатся теоретические основы исследуемой проблемы, обзор научно-педагогической и методической литературы, должны быть раскрыты понятия и сущность изучаемого явления или процесса, уточнены формулировки, уровень разработанности объекта исследования в теории и практике посредством сравнительного анализа информационных источников. Планируется экспериментальное исследование, описывается методики исследования и его результаты.

Содержание 2 главы ВКР.

Вторая глава представляет разработку методики преподавания определенного раздела предмета «Физика» или «Информатика», использования методик, средств обучения или технологий в преподавании и внеурочной работе и т.д. (модель обучения, планы-конспекты уроков, методические рекомендации обучения по выбранной теме и т.д.). Здесь приводится описание этапов педагогического эксперимента и его результатов.

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОК– 1-9, ОПК–1-6, ПК –1-7, ПКД-1-4 III этап пороговый (оценка «удовлетворите льно»)	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 рамках профиля подготовки в целом проработан и отражен в содержании, но его сущность не отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС, современных информационных технологий. 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– 1-9, ОПК–1-6, ПК –1-7, ПКД-1-4 III этап базовый (оценка «хорошо»)	Текст обнаруживает хорошее понимание актуальности темы исследования в контексте современного образовательного процесса. Реферируемый материал в рамках профиля подготовки 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, современных информационных технологий. Уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения хороший.	
ОК– 1-9, ОПК–1-6, ПК –1-7, ПКД-1-4 III этап повышенный (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, современных информационных технологий. Реферируемый материал проработан достаточно глубоко.	

Научные источники по профилю подготовки 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.	
--	--

**Критерии оценки компетенций ОК-1-9, ОПК-1-6, ПК-1-7, ПКд-1-4
(в рамках типовой практико-ориентированной задачи ВК)**

№ п/п	Критерии оценки компетенций	Баллы
1.	определяет методологический аппарат исследования (актуальность и проблему, выявляет противоречия, ставит цели и задачи работы, выбирает объект и предмет исследования, методы исследования)	0-10
2.	выполняет обзор научно-педагогической и методической литературы, используя современные технологии, в том числе и информационные	0-10
3.	спланировано экспериментальное исследование, описываются методики исследования и его результаты	0-10
4.	самостоятельно разрабатывает методические рекомендации преподавания определенного раздела предметов «Физика» или «Информатика»	0-10
5.	качество реализации предлагаемых разработок	0-10
6.	определена возможность применения полученных результатов в научных исследованиях или в учебном процессе (акты о внедрении результатов исследования)	0-10
7.	публикации соискателя, выступления на научных конференциях, отзывы практических работников системы образования и научных учреждений по тематике исследования	0-10
8.	отзыв научного руководителя обучающегося	0-10
9.	качество доклада на защите ВКР (аргументированность, логичность, четкость, научно-теоретический уровень ответа, умение пользоваться профессиональными терминами, качество демонстрационного материала, содержательность, глубина и полнота ответов на поставленные вопросы и т.д.)	0-10

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является

основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации установленного образца.

Оценка за ВКР вносится в зачетную книжку, ведомость и протокол заседания ГЭК по защите ВКР. По результатам защиты принимается решение о присвоении выпускникам степени «бакалавр» и выдаче диплома.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

При оценке выпускной квалификационной работы прежде всего обращается внимание на соответствие или несоответствие содержания представленной дипломной работы и состоявшейся процедуры ее защиты требованиям ФГОС ВО.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы ГЭК может (кроме ее оценки соответствующим баллом) принять решение о рекомендации результатов работы к опубликованию; рекомендовать кафедре привлечь выпускника к научно-исследовательской работе, рекомендовать дипломника к поступлению в магистратуру.

Выпускные квалификационные работы с приложением хранятся на кафедре. При необходимости их можно использовать в практической работе.

Лучшие работы представляются на научные выставки, конкурсы научных работ, рекомендуются для опубликования.

Рекомендации научному руководителю

При составлении отзыва на выпускную квалификационную работу следует исходить из соответствия данной работы требованиям, предъявляемым к данному профилю подготовки бакалавра.

Необходимо оценить работу по следующим показателям:

- уровень сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- степень самостоятельности и инициативности выпускника при выполнении работы;
- умение выпускника работать с научной и справочной литературой;
- владение исследовательской культурой;
- степень добросовестности и трудолюбия выпускника при выполнении им выпускной работы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в течение всего срока обучения, на основе интеграции общепрофессиональных дисциплин, дисциплин общепредметной подготовки и практик, определяющих уровень сформированности профессиональных компетенций.

Темы выпускных квалификационных работ бакалавра разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются приказом ректора вуза.

В исключительных случаях утвержденная к исполнению тема может быть изменена только на основании соответствующего приказа; отдельные уточнения в формулировке темы вносятся в рабочем порядке.

Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы поручается преподавателям, имеющим ученую степень. По отдельным комплексным темам к руководству привлекаются консультанты с других кафедр.

При выборе темы целесообразно сохранить преемственность между различными видами учебно-исследовательской работы студентов: курсовыми работами, творческими работами, выполненными в рамках курсов и дисциплин по выбору студента, в кружках, в других формах самостоятельной деятельности студента.

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 (с двумя профилями подготовки) профили подготовки Физика 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.