

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет **МиКН**
Кафедра **ИОТ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

30 июня 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

«Математика, Информатика»

Программа подготовки

академическая

Форма обучения

очная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Краснодар 2017

Рабочая программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Программу составил (и):

Г.И. Попова, доцент, к.п.н.


подпись

С.П. Шмалько, доцент, к.п.н.


подпись

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры Информационных образовательных технологий протокол № 1 от 31.08.2017 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Грушевский С.П.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Математики и компьютерных наук протокол № 1 от 31.08.2017

Председатель УМК факультета Титов Г.Н.


подпись

Рецензенты:

Криштафович Т.С., директор МБОУ Гимназия №18, г. Краснодар
Гаврикова О.Н., главный специалист МКУ КНМЦ, г. Краснодара

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта, а также установление степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Математика, Информатика».

Задачами ГИА являются:

- выявление уровня теоретической подготовки выпускников;
- систематизация знаний, умений и навыков по всем фундаментальным дисциплинам математики и информатики, которые обеспечивают содержательный компонент подготовки выпускника к преподаванию информатики и математики в различных типах образовательных учреждений;
- выявление уровня сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС;
- определение уровня и качества общей математической и информационной культуры выпускника, педагогической и методической подготовки;
- обеспечение условий для активизации познавательной, самостоятельной и научно-исследовательской деятельности выпускника в ходе решения профессиональных задач;
- определение в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы степень профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков выпускников в анализе актуальных проблем по методике преподавания информатики и математики.

2. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Математика, Информатика» и завершается присвоением квалификации бакалавр.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении ГИА, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

В частности, проверяется обладание выпускниками компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом видов профессиональной деятельности:

- педагогическая деятельность,
- проектная деятельность,
- научно-исследовательская деятельность,
- культурно-просветительская деятельность.

По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

общекультурные компетенции (ОК):

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

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

профессиональные компетенции (ПК):

вид деятельности: педагогический;:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);

- способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);
- способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

Вид деятельности: научно-исследовательский:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

Вид деятельности: культурно-просветительский:

- способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);

социально-проектная деятельность:

- способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14).

4. Объем государственной итоговой аттестации

Общая трудоёмкость ГИА составляет 6 зач.ед.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Итоговой государственной аттестацией в соответствии с учебным планом является защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования предусмотрено выполнение выпускной квалификационной работы, что позволяет оценить не только овладение выпускником высшего учебного заведения теоретическими знаниями, но и умение применить эти знания на практике.

Основными целями выполнения и защиты ВКР являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных в ходе освоения основной образовательной программы по направлению подготовки и применение этих знаний при решении прикладных педагогических задач в области, соответствующей профилю подготовки.
- выявление степени подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом особенностей современного информационного пространства;
- определение степени подготовленности выпускников к выявлению, формулированию, разрешению проблем в сфере образования на основе проведения прикладных исследований;
- определение степени подготовленности выпускников к демонстрации навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций, умений студентов лаконично и аргументировано излагать содержание проекта (работы), отстаивать принятые решения, делать правильные выводы.

Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Математика, Информатика» выполняется в виде бакалаврской работы.

Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Структура выпускной квалификационной работы определяется в требованиях к выпускным квалификационным работам по соответствующему уровню и направлению подготовки. При этом обязательным является наличие следующих разделов:

- **введение**, в котором рассматриваются основное содержание и значение выбранной темы выпускной работы, показана ее актуальность на современном этапе социально-экономического развития России. При этом должны быть определены цели и задачи, которые ставит перед собой студент при выполнении работы;

- **теоретическая часть**, в которой студент должен показать знания имеющейся научной, учебной и нормативной литературы, в т.ч. на иностранном языке по выбранной тематике;

- **практическая часть**, в которой студент должен продемонстрировать умение использовать для решения поставленных им в работе задач теоретические знания. Студент должен провести обобщение и анализ собранного теоретического и/или практического материала, результаты которого должны найти свое отражение в тексте выпускной квалификационной работы;

- **заключительная часть** должна содержать выводы по проведенной работе, а также предложения или рекомендации по использованию полученных результатов;

- **список использованной литературы.**

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы студент должен решить следующие **основные задачи**:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее значение для конкретной сферы деятельности;

- изучить по избранной теме теоретические положения, нормативно-правовую документацию, справочную и научную литературу;

- собрать и обработать необходимый практический материал для проведения конкретного анализа, оценки состояния исследуемой проблемы;

- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме;

- провести анализ собранных данных, используя специальные методы, и сделать соответствующие выводы;

- определить направления и разработать конкретные рекомендации и мероприятия по решению исследуемой проблемы.

Рекомендуемая структура выпускной квалификационной работы бакалавра / магистерской диссертации / специалиста:

Содержание

Введение

Глава 1 Теоретические и методические основы изучения проблемы

Глава 2. Анализ состояния изучаемой проблемы на исследуемом объекте

Глава 3. Рекомендации и мероприятия по решению изучаемой проблемы

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Введение является вступительной частью ВКР, в которой рассматриваются основное содержание и значение выбранной темы выпускной работы, показана ее актуальность. При этом должны быть определены цели и задачи, которые ставит перед собой студент при выполнении работы; определены объект изучения, предмет исследования и методы исследования.

Основная часть работы включает главы, разделенные на параграфы и пункты, в которых последовательно и логично раскрывается содержание исследования. Количество глав, параграфов и пунктов строго не регламентируется, а зависит от специфики исследуемой проблемы и круга изучаемых вопросов. Как правило выпускная квалификационная работа состоит из двух-трех глав.

Первая глава должна иметь теоретический характер. Здесь рассматриваются теоретические и методические основы исследуемой проблемы. Эту главу целесообразно начать с характеристики сущности объекта и предмета исследования. Затем на основе изучения и систематизации современных знаний выявляются причины возникновения исследуемой проблемы, прослеживаются этапы ее развития, акцентируется внимание на степени изученности данной проблемы. При этом учитываются различные точки зрения отечественных и зарубежных ученых, и высказывается авторская позиция относительно теоретических положений.

При рассмотрении теоретических вопросов целесообразно использовать статистический материал, обобщение которого позволит студенту проследить изменения состояния изучаемой проблемы за более или менее длительный период, но не менее 3-х последних лет, и выявить основные тенденции и особенности ее развития для подтверждения своей позиции. Глава должна завершаться обобщающим выводом, в котором следует найти место авторской точке зрения о теоретической и методологической базе для решения исследуемой проблемы.

В «Заключении» ВКР бакалавра приводятся все основные выводы и достигнутые результаты. При этом следует особо отметить степень достижения поставленных целей, личный вклад студента в полученные результаты.

Завершается работа списком использованных источников и приложениями. В список использованных источников включаются все источники, на которые есть ссылки в тексте работы, а также изученные в процессе выполнения работы издания, материалы которых повлияли на структуру работы и ее основные положения.

В приложениях могут быть приведены вспомогательные материалы к основному содержанию работы: промежуточные расчеты решения задач, таблицы цифровых данных, иллюстрации. Наличие в ВКР приложений не является обязательным.

Выпускная квалификационная работа должна включать рукопись, отзыв научного руководителя, внешнюю рецензию (для программ магистратуры и специалитета).

Процедура защиты ВКР служит инструментом, позволяющим государственной экзаменационной комиссии сформировать обоснованное суждение о том, достиг ли ее автор в ходе освоения образовательной программы результатов обучения, отвечающих квалификационным требованиям ФГОС ВО.

Выпускной квалификационной работе должны быть присущи актуальность и новизна. Работа должна иметь научную и/или практическую ценность. На оценку качества влияет количество научных публикаций и докладов по теме работы.

Государственная экзаменационная комиссия в ходе защиты выявляет наличие у автора ВКР знаний, умений и навыков, присущих работнику, способному самостоятельно решать научно-исследовательские, организационно-управленческие, педагогические задачи.

Примерная ТЕМАТИКА выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой информационных образовательных технологий и утверждаются учебно-методической комиссией факультета ежегодно.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ приведена в Приложении А.

Требования к выпускной квалификационной работе **Общие требования**

Текст ВКР готовится с помощью текстового редактора, печатается на одной странице каждого листа бумаги формата А4 (компьютерный шрифт Times New Roman – 14, интервал 1,5 для основного текста, Times New Roman – 12, интервал 1,0 – для сносок), представляется в переплете в напечатанном виде и на электронном носителе.

Абзац. Между строками 1,5 интервала. Абзац начинается с отступа. Текст выравнивается по ширине.

Поля. Левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см.

Все страницы диссертации имеют сквозную нумерацию. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация не ставится, на следующей странице ставится цифра "2". Порядковый номер печатается на середине верхнего поля страницы, без каких-либо дополнительных знаков (тире, точки).

ВКР должна иметь твердый переплет.

При оформлении выпускной квалификационной (дипломной) работы необходимо руководствоваться учебно-методическими указаниями «Структура оформления бакалаврской дипломной, курсовой работ и магистерской диссертацией»: учеб.-метод. указания / сост. М.Б. Астапов, О.А. Бондаренко. Краснодар. Кубанский гос.унив-т, 2016.

5. Фонд оценочных средств для защиты ВКР

Содержание выпускной квалификационной работы выпускника и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОП ВО представлена в таблице:

Код компетенции Содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы
ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: Основные этапы развития математики и/или информатики в контексте социальной истории общества в её взаимодействии с другими науками и техникой, важнейшие факты её истории (историю открытий, теорий, концепций, научные биографии крупнейших учёных и т.д.)
	Уметь: Видеть решаемую задачу и раздел математики и/или информатики, к которой она относится, в исторической перспективе, оценивать их место в современной науке
	Владеть: Культурой математического и алгоритмического мышления, позволяющей адекватно оценивать современные достижения математики и/или информатики, как науки, прогнозировать перспективы их развития
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	Знать: Правовые и этические нормы исторического развития общества
	Уметь: Определять причину того или иного явления, выделять как общие черты, так и специфику, анализировать то или иное явление, выбирать и использовать методы научного исследования, формулировать собственную научную концепцию, видеть взаимосвязь между причиной и следствием,

	работать в коллективе, использовать полученные знания в педагогической деятельности	
	Владеть: Понятийно-терминологическим аппаратом в области истории; навыками поиска информации и ее анализа, а также навыками применения полученных знаний в профессиональной деятельности	
ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: Современные информационные технологии, используемые в образовательных системах; школьный курс математики	
	Уметь: Применять современные средства ИКТ для решения задач математического образования; применять теоретические знания для решения широкого круга практических задач; использовать естественнонаучные знания в организации учебной деятельности	
	Владеть: Современными математическими знаниями и методами их использования для ориентирования в современном информационном пространстве	
ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: Значения современных лексических единиц, связанных с решением задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
	Уметь: Реализовать коммуникативные качества в процессе решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
	Владеть: Современными способами коммуникаций, адекватными поставленным задачам; коммуникативной терминологией в устной и письменной формах, на русском и иностранном языках	
ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать: Законы и принципы развития отношений в социальных группах; социальные, культурные и личностные различия; особенности взаимоотношений в профессиональной среде	
	Уметь: Адекватно ситуации использовать этические и корпоративные нормы в профессиональном общении	
	Владеть: Навыками саморазвития и совершенствования речевого поведения	
ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: Основные методы и приемы оценки личности; современные подходы к вопросам развития личности; профессиональные стандарты	

	Уметь: Адекватно оценивать собственные возможности; ставить реальные задачи и цели; рационально использовать собственные ресурсы
	Владеть: Навыками самоорганизации и самообразования в процессе организации обучения
ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать: Основные категории теории права, принципы юридической ответственности, особенности трудовых правоотношений
	Уметь: Находить и применять необходимые для разрешения правовой ситуации нормы права; использовать правовые и этические знания в педагогической коммуникации;
	Владеть: Навыками анализа содержания нормативных правовых актов, применения полученных знаний в практической деятельности; Навыками использования правовых и этических знаний в педагогической коммуникации;
ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: Условия адаптации к физическим нагрузкам, способы рационального использования физических нагрузок для оздоровления, способы самоконтроля;
	Уметь: Рационально использовать знания в области физической культуры для профессионально – личностного развития, самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	Владеть: Методами использования физических нагрузок для оздоровления, способами оценки физического состояния организма
ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: Основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, правила оказания первой медицинской помощи
	Уметь: Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
	Владеть: Способами выявления причин и признаков заболеваний, отравлений и травм, способами сохранения здоровья в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций, методами защиты в чрезвычайных ситуациях, приемами оказания первой медицинской помощи

ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: Все составляющие своей будущей профессии; Содержание основных видов деятельности учителя математики и информатики; Степень значимости своей будущей профессии
	Уметь: Применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности
	Владеть: Навыками использования знания математики и информатики для анализа различных явлений и процессов
ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: Анатомо-физиологические особенности детей и подростков на разных этапах развития; Механизмы регуляции и особенности в разные возрастные периоды
	Уметь: Осуществлять дифференцированный подход в решении педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребёнка
	Владеть: Методами оценки функционального состояния организма ребенка и подростка
ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: Основные психологические понятия и категории; закономерности межличностного и межгруппового взаимодействия, правила и техники конструктивного общения
	Уметь: Анализировать психологические особенности личности (темперамент, характер, способности, направленность); применять индивидуальный подход к учащимся
	Владеть: Навыками работы в классном коллективе и индивидуальным подходом к отдельным учащимся
ОПК-4 готовностью профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования к	Знать: Современные методики и нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере образования
	Уметь: Применять нормативно-правовые акты, для решения профессиональных задач;
	Владеть: Навыками применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности
ОПК-5	Знать: Основы профессиональной этики и речевой культуры; этические нормы поведения

владение основами профессиональной этики и речевой культуры	личности, особенности работы научного коллектива в области педагогической деятельности
	Уметь: Правильно определять и вырабатывать адекватные коммуникативные стратегии
	Владеть: Навыками анализа ситуации и способами создания комфортных условий для профессионального взаимодействия
ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: Основные требования к вопросам охраны жизни и здоровья обучающихся
	Уметь: Организовывать учебный процесс с учетом охраны жизни и здоровья обучающихся
	Владеть: Техники безопасности в системе организации учебного процесса
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: Содержание, основные цели и задачи ФГОСов
	Уметь: Проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями ФГОС
	Владеть: Навыками формирования УУД (универсальных учебных действий)
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: Способы организации познавательной деятельности учащихся, повышения мотивации учебной деятельности
	Уметь: Организовывать познавательную деятельность учащихся: повышать мотивацию учебной деятельности;
	Владеть: Современными способами мотивации познавательной деятельности учащихся; эффективными приемами организации классной и внеклассной работы учащихся
ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: Приемы и технологии целеполагания в педагогической деятельности; индивидуальные зоны ближайшего развития
	Уметь: Адекватно ставить задачи воспитания и духовно-нравственного развития учащихся в процессе организации учебной и внеучебной деятельности
	Владеть: Навыками индивидуального и группового целеполагания; методами организации эффективного педагогического воздействия и управления развитием личности
ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных	Знать: Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий
	Уметь: Использовать современные информационные и коммуникационные технологии в процессе образовательной деятельности

и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Владеть: Навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; математическим аппаратом обработки данных исследования
ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: Эффективные приемы организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения с учетом индивидуальных способностей обучающихся
	Уметь: Использовать педагогические знания для анализа социально-значимых проблем, процессов, решения социальных и профессиональных задач
	Владеть: Навыками диагностики профессиональной направленности личности
ПК-6 готовностью к взаимодействию участниками образовательного процесса	Знать: Основные требования к условиям взаимодействия участников образовательного процесса
	Уметь: Применять эффективные методы работы с обучающимися, их родителями, коллегами и администрацией учебного учреждения
	Владеть: Навыками коллективной работы, способами совершенствования методов работы с обучающимися, их родителями, коллегами
ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Знать: Основные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность; специфику профессиональной деятельности преподавателя; педагогические инновационные приемы
	Уметь: Организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности. Использовать достижения современной науки при решении профессиональных задач преподавателя
	Владеть: Навыками организации активного сотрудничества обучающихся, поддержки творческого подхода, инициативности и самостоятельности
ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	Знать: Основные концепции образовательных программ; требования к содержанию и условиям реализации образовательных программ
	Уметь: Проектировать отдельные элементы образовательных программ, уроков, внеклассных мероприятий;
	Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных образовательных программ; Проектировать элементы образовательной

	программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования
	Владеть: Навыками проектирования элементов образовательных программ в соответствии с ФГОС и примерными образовательными программами; технологиями проектирования образовательной среды
ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: Возможности развития конкретной личности в условиях системы образования
	Уметь: Использовать достижения современной педагогики при решении профессиональных задач
	Владеть: Информацией о современных образовательных маршрутах обучающихся
ПК-10 Способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: Способы и перспективные направления организации профессионального роста и личностного развития
	Уметь: Самостоятельно обновлять знания, в том числе с помощью информационных технологий
	Владеть: Навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач
ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: Современные научные и практические достижения в сфере образования
	Уметь: Применять инновационные методы работы в профессиональной деятельности
	Владеть: Навыками анализа и синтеза теоретических и практических вопросов для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: Основные направления и требования к учебно-исследовательской деятельности обучающихся
	Уметь: Использовать в образовательном процессе задачи для развития учебно-исследовательской деятельности обучающихся
	Владеть: Способами организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся
ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные	Знать: Культурные потребности различных социальных групп
	Уметь: Выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп

потребности различных социальных групп	Владеть: Современными способами выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп
ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать: Принципы и приемы составления культурно-просветительских программ
	Уметь: Разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
	Владеть: Методами разработки и реализации культурно-просветительские программы в условиях специально организованного педагогического образовательного процесса

Описание показателей и критериев оценивания результатов защиты ВКР, а также шкал оценивания:

Показатели оценки выпускной квалификационной работы

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании ГЭК. За основу принимаются следующие критерии:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов.

Критерий	Проверяемый код компетенции
1. Письменная работа (содержание) – обоснование актуальности темы исследования, четкое определение проблемы, цели и задач исследования; – полное описание теоретического материала по теме исследования; – адекватность методов анализа проблемы, полнота и аргументированность результатов; наличие в ВКР результатов, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу, или - результатов теоретических и экспериментальных исследований, обобщение методов решения прикладных педагогических задач в области, соответствующей профилю подготовки. Результаты бакалаврской работы, как правило, должны иметь практико-ориентированный характер.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14
2. Критерии оформления – владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность; – соответствие формы представления работы требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ	ОК-4 ОПК-4, ОПК-5

3. Представление работы – качество устного доклада: логичность, точность формулировок, обоснованность выводов; – уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала; – презентационные навыки: структура и последовательность изложения материала, соблюдение временных требований, использование презентационного оборудования и/или раздаточного материала, контакт с аудиторией, язык изложения	ОК-1, ОК-2, ОК-4 ОПК-1, ОПК-5
4. Ответы на вопросы членов ГЭК – качество ответов на вопросы членов ГЭК: логичность, глубина, правильность и полнота ответов	ОПК-4, ОПК-5 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студента определяется с учетом отзыва научного руководителя.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по четырех балльной системе.

Для оценки членами государственной экзаменационной комиссии освоения студентами компетенций, закрепленных в ФГОС ВО и учебном плане за ГИА, выполнения и защиты бакалаврской работы, используется шкала оценки, представленная в таблице.

Шкала оценки	Характеристика оценки
Продвинутый уровень – оценка «отлично»	присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации, если таковая имеется. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования. Руководителем работа оценена положительно. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, при представлении презентации в достаточной степени отразил суть работы
Повышенный уровень – оценка «хорошо»	присваивается при соответствии выше перечисленным выше критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования. Руководителем работа оценена положительно. В ходе защиты выпускник уверенно излагал результаты исследования, при представлении презентации в достаточной степени отразил суть работы. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу, презентация, при ее наличии, имеет неточности, ответы на вопросы при обсуждении работы были недостаточно полными
Базовый (пороговый) уровень – оценка «удовлетворительно»	присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, затруднения при ответах на вопросы. Руководителем работа оценена удовлетворительно. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Автор недостаточно продемонстрировал способность разобраться в предмете исследования

Недостаточный уровень – оценка «неудовлетворительно»	присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие ответов на вопросы. Автор не может разобраться в предмете исследования, не обладает достаточными знаниями и практическими навыками для профессиональной деятельности. Студент нарушил календарный план разработки ВКР.
--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к ВКР

1. Грушевский С.П., Деева С.А. Практикум по методике обучения информатике: учеб. пособие / С.П. Грушевский, С.А. Деева. – Краснодар: КубГУ, 2015.

7. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы

Порядок выполнения выпускных квалификационных работ

Продолжительность подготовки ВКР определяется учебным планом.

Список рекомендуемых тем ВКР утверждается выпускающей кафедрой и доводится до сведения выпускников не позднее, чем за восемь месяцев до защиты ВКР.

Выпускнику может предоставляться право выбора темы ВКР в порядке, определяемом заведующим выпускающей кафедрой, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснование целесообразности ее разработки.

Выпускник обязан выбрать примерную тему ВКР не позднее, чем за шесть месяцев до защиты ВКР

Для руководства ВКР заведующим кафедрой назначается научный руководитель в сроки, не позднее утверждения учебной нагрузки на следующий учебный год.

Определяющим при назначении научного руководителя ВКР является его квалификация, специализация и направление научной работы. При необходимости студенту назначаются консультанты.

Смена научного руководителя и принципиальное изменение темы ВКР возможны в исключительных случаях по решению заведующего кафедрой не позднее трех месяцев до защиты ВКР.

Окончательные варианты темы ВКР, выбранные выпускником и согласованные с научным руководителем, утверждаются выпускающей кафедрой не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР

Научный руководитель ВКР осуществляет руководство и консультационную помощь в процессе подготовки ВКР в пределах времени, определяемого нормами педагогической нагрузки.

Успешное выполнение выпускной квалификационной работы во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. Для этого рекомендуется план выполнения выпускной квалификационной работы, который включает следующие мероприятия:

- 1) выбор темы выпускной квалификационной работы и научного руководителя, утверждение темы и научного руководителя на выпускающей кафедре;
- 2) написание заявления на выбор темы и научного руководителя;
- 3) после утверждения темы и научного руководителя приказом Университета размещение студентом в своем личном кабинете на официальном сайте ФГБОУ ВО "КубГУ" названия темы;
- 4) подбор литературы и представление списка источников научному руководителю от выпускающей кафедры;
- 5) написание и представление научному руководителю плана выпускной работы, согласование его с научным руководителем

6) написание и представление научному руководителю от кафедры введения и первой главы выпускной квалификационной работы;

7) доработка первой главы с учетом замечаний научного руководителя, написание и представление второй и (при необходимости) третьей главы выпускной квалификационной работы;

8) завершение всей выпускной квалификационной работы в первом варианте и представление ее научному руководителю от выпускающей кафедры;

9) оформление выпускной квалификационной работы в окончательном варианте, предварительная проверка нормоконтролёра и представление работы научному руководителю в согласованные с ним сроки;

10) прохождение студентом процедуры предзащиты ВКР на выпускающей кафедре не менее чем за две недели до даты официальной защиты ВКР

11) прохождение окончательной процедуры нормоконтроля не менее чем за 10 дней до даты официальной защиты

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв).

Все ВКР подлежат обязательной проверке системой «Антиплагиат» для определения оригинальности авторского текста и выявления источников возможного заимствования. Результаты проверки подлежат обязательному анализу со стороны научного руководителя. Научный руководитель отражает результаты проверки и приводит обоснованное мнение о достоверности работы в своем отзыве. Доля авторского текста в ВКР должна быть не ниже 70 %.

Акт проверки бакалаврской работы на антиплагиат заверяется руководителем бакалаврской работы. Акт, как правило, представляет собой скриншот страницы программы с результатами проверки на антиплагиат и подписывается научным руководителем.

Полностью завершённая и надлежащим образом оформленная бакалаврская работа передается руководителю бакалаврской работы не позднее, чем за 10 календарных дней до дня защиты бакалаврской работы для получения отзыва.

Порядок и сроки представления ВКР научному руководителю и в ГЭК

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Подготовленная и полностью оформленная работа вместе с отзывом научного руководителя, рецензией и, при наличии, справками о практическом использовании результатов представляется на выпускающую кафедру для прохождения нормоконтроля и последующей процедуры предварительной защиты.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Факультет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), утверждаемой в установленном порядке.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

После завершения защиты всех ВКР, предусмотренных по графику на текущий день, объявляется перерыв для обсуждения членами комиссии итогов защиты и выставления окончательной оценки студентам. Результаты защиты определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Председатель ГЭК сообщает выпускникам окончательные итоги защиты выпускных квалификационных работ.

Наиболее интересные в теоретическом и практическом отношении ВКР могут быть рекомендованы к опубликованию в печати, а также представлены к участию в конкурсе научных работ.

По результатам ГИА обучающийся имеет право на апелляцию.

Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания в форме ГИА. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также бакалаврскую работу, отзыв.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в

государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к защите ВКР

а) основная литература:

1. Гусев В.А. Теория и методика обучения математике: психолого - педагогические основы / В.А. Гусев. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Лапчик М.П., Рагулина М.И., Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Методика обучения информатике: учеб. пособие / под ред. М.П. Лапчика. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. - 392 с. [Электронный ресурс] URL: <https://e.lanbook.com/book/71718>.
3. Темербекова А.А. Методика обучения математике: учебное пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. – М.: Лань, 2015.
4. Федотова Е.А., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. Пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015.

б) дополнительная литература:

1. Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Софронова. - М. : Высшая школа, 2004.
2. Виноградова Л. В. Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие для студентов вузов / Л. В. Виноградова. - Ростов н/Д : Феникс , 2005.
3. Саранцев Г. И. Общая методика преподавания математики: Учеб.пособие для студентов мат.спец.пед.вузов и ун-тов / Г. И. Саранцев. - Саранск Красный Октябрь, 1999.
4. Бухаркина, М.Ю. Теория и практика дистанционного обучения / М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, Е.С. Полат; под ред. Е.С. Полат. – М. : Изд-кий центр «Академия», 2004.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. Серия: высшее профессиональное образование. -М.: Изд.центр «Академия», 2010.
6. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М. : Изд-кий центр «Академия», 2006.
7. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

в) периодические издания

1. Журнал «Информатика и образование»

2. Журнал «Информатика в школе»
3. Журнал «Математика в школе»
4. Журнал «Профильная школа»
5. Журнал «Стандарты и мониторинг образования»
6. Журнал «Школьные годы»

9. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к ГИА, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) в процессе организации подготовки к ГИА применяются современные **информационные технологии:**

1) мультимедийные технологии, для чего проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых расчетов и т.д.

б) перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Office;
- MS Access;
- MS Excel;

в) перечень информационных справочных систем:

– Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>

– Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>

– Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

– Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к ГИА

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/collection/>
2. Интернет-обучение – сайт методической поддержки учителей - <http://school.iot.ru>
3. Методическая копилка учителя информатики - <http://metod-kopilka.ru/>
4. Официальный информационный портал ЕГЭ - <http://ege.edu.ru/>
5. Официальный образовательный портал федерального значения - www.school.edu.ru
6. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ – <http://минобрнауки.рф>
7. Портала педагогического сообщества «Сеть творческих учителей» - www.it-n.ru
8. Среда модульного динамического обучения КубГУ - <http://moodle.kubsu.ru/>
9. Сайт для обучения работе в СМДО КубГУ - <http://moodlews.kubsu.ru/>
10. Федеральный государственный образовательный стандарт - <http://standart.edu.ru/>
11. Федеральный институт педагогических измерений - <http://www.fipi.ru/>

10. Порядок проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей

для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения ГИА

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Кабинеты (для выполнения ВКР): 302Н, 305Н	• рабочее место для консультанта-преподавателя; • компьютер, принтер; • рабочие места для обучающихся; • лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения; • комплект учебно-методической документации.
2.	Кабинеты (для выполнения ВКР), оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося ауд. 301Н, 309Н, 316Н, 320Н	• рабочее место для консультанта-преподавателя; • рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» • лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения
3.	Кабинет (для защиты ВКР), ауд. 303	• рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии; • компьютер, мультимедийный проектор, экран; • лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ
по направлению подготовки Педагогическое образование,
направленность (профиль) «Математика», «Информатика»**

1. Web-ресурсы информационного обеспечения программ дополнительного математического образования.
2. Методика решения показательных и логарифмических неравенств в ЕГЭ.
3. Методика решения геометрических задач ЕГЭ.
4. Программирование компилятора языка Паскаль.
5. Применение методов сгущения информации в информатике.
6. Использование занимательности в обучении информатике.
7. Разработка компьютерного дидактического обеспечения курса «Математика» (для экономических направлений).
8. Разработка электронно-учебного ресурса по курсу ССОРО.
9. Разработка учебно-информационных flash-ресурсов.
10. Разработка систем тестирования с применением веб-технологий.
11. Конструирование тестовых оболочек в среде программирования РНР.
12. Проектирование элективного курса по информатике (на примере ЭК «Компьютерная графика и геометрическое моделирование»).
13. Разработка учебного пособия по основам программирования на языке VBA для лингвистов.
14. Применение непараметрических критериев в педагогических исследованиях.
15. Разработка учебного ресурса по теме: «Основы алгоритмизации» в дистанционной среде.
16. Разработка интерактивных образовательных ресурсов по теме: «Моделирование и формализация».
17. Проектирование элективного курса по информатике (на примере ЭК «Компьютерное моделирование»).
18. Профессиональная направленность математической подготовки студентов экономических направлений.
19. Формы профориентации старшеклассников (на примере математики).
20. Применение метода проектов при организации элективных занятий по математике.
21. Интеграция физики и математики на примере моделирования физических процессов в школе.
22. Конструирование учебно-информационного ресурса при помощи языков программирования.
23. Систематизация методов решения текстовых задач в школьном курсе математики.
24. О проблеме мотивации к изучению математики школьникам.
25. Изучение элементов теории вероятностей и математической статистики в школьном курсе математики.
26. Обучение элементам теории множеств в школьном курсе математики.
27. Информационные технологии в обучении математике студентов экономических специальностей.
28. Разработка сайта образовательного учреждения (школы).
29. Функциональная линия в школьном курсе алгебры 7-9 классах.

30. Изучение теории вероятностей и статистики в школьном курсе математики.
31. Реализация задачных технологий.
32. Изучение тригонометрических функций в школьном курсе математики.
33. Моделирование экологических систем.
34. Разработка учебно-информационных веб-ресурсов.
35. Методика решения уравнений в целых числах в школьном курсе математики.
36. Линия уравнений в школьном курсе алгебры.
37. Структурное моделирование в курсе школьной информатики.
38. Информационные технологии в обучении математике.
39. Логарифмы в ЕГЭ по математике.
40. Геометрическая линия в школьном курсе математики 5-6 классах.
41. Осуществление межпредметных связей математики и информатики в школе.
42. Разработка учебно-информационных ресурсов в среде Flash.

Образец оформления титульного листа ВКР бакалавриата
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Кафедра информационных образовательных технологий

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГАК

Заведующий кафедрой
д-р пед. наук, проф.
_____ С. П. Грушевский
(подпись)

_____ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
БАКАЛАВРА

Дидактическое обеспечение курса программирования
в среде Python

Работу выполнил _____ С. К. Казнади
(подпись, дата)

Факультет Математики и компьютерных наук

Направление 44.03.05 Педагогическое образование

Научный руководитель
доц., канд. пед. наук, доц. _____ Г. И. Попова
(подпись, дата)

Нормоконтролер
ст. лаборант _____ Н. А. Задаянчук
(подпись, дата)

Краснодар 2017

Образец оформления ВКР бакалавриата**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	3
1 Теоретические аспекты дидактического обеспечения	5
2 Дидактическое обеспечение курса программирования в среде Python	8
2.1 Презентация по теоретическим основам языка Python	8
2.2 Итоговый тест по курсу программирования	10
2.3 Руководство по работе с дистанционной системой автоматической проверки	11
2.4 Приложение для демонстрации решений задач формата ЕГЭ по информатике на языке Python	19
2.5 Руководство по работе с программными средами IDLE и Wing IDE для языка Python	23
3 Исследование эффективности дидактического обеспечения курса программирования в среде Python	39
Заключение	48
Список использованных источников	50
Приложение А Перечень вопросов и ответов итогового теста	59
Приложение Б Описание состава электронного приложения	72