

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ



**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профили подготовки Информатика

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения Заочная

Владимир 2016

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Итоговая государственная аттестация выпускников по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» предусмотрена Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), утвержденным Министерством образования и науки РФ 4 декабря 2015 года.

Программа итоговой государственной аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование».

**Целью** итоговых государственных испытаний является выявление уровня практической и теоретической подготовки выпускника для выполнения профессиональных задач на уровне требований Федерального государственного образовательного стандарта, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

**Основными задачами** итоговой государственной аттестации являются:

- оценка уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО;
- определение практических умений выпускника, глубины его знаний в избранной профессиональной области, относящейся к профилю направления подготовки, и навыков экспериментальной работы.

Соответствие уровня подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования свидетельствует о его готовности к следующим видам профессиональной деятельности:

### **Виды профессиональной деятельности выпускников**

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогическая
- научно-исследовательская.

### **Задачи профессиональной деятельности**

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.01 «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;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;
- - в области научно-исследовательской деятельности:
- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;

- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования:

В рамках проведения государственной аттестации проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Компетенции	Дисциплины (разделы)	Формы ИГА
		ВКР
ПК-1  Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогика	+
	Методика обучения информатики	+
	Алгебра и теория чисел	
	Математический анализ и дифференциальные уравнения	
	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Геометрия	
	Программирование	
	Теоретические основы информатики	
	Теория алгоритмов	
	Численные методы и исследование операций	
	Информационные системы	
	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	
	Основы искусственного интеллекта	
	Компьютерная графика	
	Компьютерное моделирование	
Web-технологии		

	Практикум по решению задач на ЭВМ	
	Современные методы и технологии программирования	
	Современные языки программирования	
	Создание электронных учебных курсов	
	Технологии электронного обучения	
	Частные методики	
	Актуальные проблемы преподавания информатики	
	Трехмерная компьютерная графика	
	Разработка web-сайтов	
	Методические аспекты преподавания информатики на профессиональном уровне	
	Педагогическая практика	
	Преддипломная практика	
ПК-2 Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Информационные технологии в образовании	
	Основы математической обработки информации	
	Педагогика	+
	Методика обучения информатике	+
	Методика решения олимпиадных задач по информатике	+
	Методика решения задач ЕГЭ по информатике	+

ПК-3 Способностью решать задачи воспитания и духовно- нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Создание электронных учебных курсов	
	Технологии электронного обучения	
	Частные методики	
	Актуальные проблемы преподавания информатики	
	Трёхмерная компьютерная графика	
	Разработка web-сайтов	
	Современные средства оценивания результатов обучения	
	Педагогическая практика	
	Преддипломная практика	
	Педагогика	+
ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Актуальные проблемы современного образования	+
	Психолого-педагогические основы организации внеурочной деятельности обучающихся	
	Традиции и инновации в современном образовании	+
	Педагогическая практика	+
	Преддипломная практика	+
	Педагогика	+
ПК-4 Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Методика обучения информатике	+
	Создание электронных учебных курсов	
	Технологии электронного обучения	
	Частные методики	

и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Актуальные проблемы преподавания информатики	
	Актуальные проблемы современного образования	+
	Традиции и инновации в современном образовании	+
	Методические аспекты преподавания информатики на профессиональном уровне	
	Педагогическая практика	+
	Преддипломная практика	+
ПК-5 Способностью осуществлять педагогическое сопровождение специализации профессионального самоопределения обучающихся	Педагогика	+
	Методика обучения информатике	+
	Актуальные проблемы современного образования	
	Традиции и инновации в современном образовании	+
	Производственная (педагогическая) практика	+
	Преддипломная практика	+
ПК-6 Готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогика	+
	Методика обучения информатике	+
	Создание электронных учебных курсов	
	Технологии электронного обучения	
	Частные методики	
	Актуальные проблемы преподавания информатики	
	Актуальные проблемы современного образования	

	Традиции и инновации в современном образовании	
	Производственная (педагогическая) практика	+
	Преддипломная практика	+
ПК-7 Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Педагогика	+
	Психология	
	Методика обучения информатики	+
	Методика решения олимпиадных задач по информатике	
	Методика решения задач ЕГЭ по информатике	
	Создание электронных учебных курсов	
	Технологии электронного обучения	
	Частные методики	
	Актуальные проблемы преподавания информатики	
	Актуальные проблемы современного образования	
	Традиции и инновации в современном образовании	
	Учебная практика	
	Педагогическая практика	+
Преддипломная практика	+	
ПК-11 Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и	Алгебра и теория чисел	
	Математическая логика	
	Математический анализ и дифференциальные уравнения	

решения исследовательских задач в области образования	Дискретная математика	
	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Геометрия	
	Актуальные проблемы математики	
	Полимино с симметриями	
	Актуальные проблемы преподавания информатики	
	Актуальные проблемы современного образования	
	Информационные технологии в научной деятельности	
	Свободное программное обеспечение	
	Разработка web-сайтов	
	Традиции и инновации в современном образовании	
	Педагогическая практика	+
	Преддипломная практика	+
	ПК-12	Педагогика
Способностью руководить учебно- исследовательской деятельностью обучающихся	Методика обучения информатики	+
	Математическая логика	
	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Геометрия	
	Программирование	
Теоретические основы информатики		



Теория алгоритмов	
Численные методы и исследование операций	
Информационные системы	
Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	
Основы искусственного интеллекта	
Компьютерное моделирование	
Практикум по решению задач на ЭВМ	
Современные методы и технологии программирования	
Современные языки программирования	
Методика решения олимпиадных задач по информатике	
Методика решения задач ЕГЭ по информатике	
Актуальные проблемы современного образования	
Традиции и инновации в современном образовании	
Информационные технологии в научной деятельности	
Свободное программное обеспечение	
Разработка web-сайтов	
Современные средства оценивания результатов	

	обучения	
	Педагогическая практика	+
	Преддипломная практика	+

Итоговая государственная аттестация бакалавра педагогического образования включает выпускную квалификационную (бакалаврскую) работу.

### **Требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная работа бакалавра педагогического образования является учебно-квалификационной. Её тематика и содержание должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником, в объеме цикла профессиональных дисциплин (с учетом профиля). Работа должна содержать самостоятельную исследовательскую часть, выполненную студентом, как правило, на материалах, полученных в период прохождения производственной педагогической практики.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией.

Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин ОПОП бакалавра и дисциплин профиля. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста — преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. В том случае, если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры. ВКР должна содержать реферативную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельную исследовательскую часть, выполненную индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики. Темы ВКР могут быть предложены кафедрами или самими студентами. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, научных или производственных организаций.

Самостоятельная часть ВКР должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессионально-специализированных компетенций автора. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР бакалавра определяются вузом на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов и методических рекомендаций УМО по педагогическому образованию.

Рекомендуемый объем бакалаврской работы – до 4 п.л. текста. Работа должна содержать иллюстративный материал, список литературных источников, работы последних лет. При экспертизе дипломной работы рекомендуется привлечение внешних рецензентов. Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании Государственной Аттестационной Комиссии.

При оценке защиты учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем ходе исследования избранной научной проблемы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса ВлГУ. Время, отводимое на подготовку выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, составляет 17 часов на студента. На подготовку к защите отводится не менее 1 час.

Выпускная работа, подписанная студентом (на последней странице), с отзывом научного руководителя и ее электронным вариантом предоставляются студентом на выпускающую кафедру не позднее, чем за две недели до защиты.

Для определения степени готовности обучающегося к защите дипломной работы проводится предзащита. В ходе предзащиты выявляются достоинства и недостатки выполненной работы, осуществляется подготовка студента к защите ВКР на заседании ГАК. Вопрос о допуске к защите решается на заседании выпускающей кафедры и объявляется распоряжением заведующего кафедрой.

Выпускная квалификационная работа, допущенная кафедрой к защите, направляется на рецензию. Рецензент готовит письменный отзыв на работу, который представляется не позднее, чем за 3 дня до защиты.

Рекомендации по оформлению выпускной квалификационной работы, в частности, списка использованной литературы, также представлены на странице кафедры биологического и географического образования.

Защита ВКР происходит публично на заседании ГАК. Время представления студентом ВКР – 10 минут. В докладе необходимо отразить актуальность, цели, задачи, основные положения, суть полученных результатов, теоретические и практические выводы, перспективы дальнейшей работы. Результаты исследования могут быть проиллюстрированы графиками, схемами, аудио- и видеоматериалами, презентациями и другими электронными средствами.

Окончательная оценка выставляется экзаменационной комиссией по защите ВКР и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГАК. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Критерии оценки ВКР выпускников**

При обсуждении представленных к защите дипломных работ государственная аттестационная комиссия руководствуется рядом критериев, которые позволяют объективно оценить качество выполненных исследований. К их числу относятся следующие:

**Обоснованность выбора темы, формулировки целей и задач** (сформулированность целей и задач работы; точность названия и полнота раскрытия и актуальность заявленной темы; соответствие названия, заявленных целей и задач содержанию работы).

**Логичность и структурированность изложенного материала** (логика исследования; взаимосвязь между частями работы, теоретической и практической сторонами работы; наличие всех логических частей работы).

**Уровень анализа и решения поставленных задач** (полнота реализации задач; умение выделить, понять и грамотно изложить проблему и предложить варианты ее решения).

**Качество подбора и описания используемой информации** (качество выбора инструментария и методов исследования; достоверность данных и их адекватность применяемому инструментарию; грамотность и полнота составления списка литературы).

**Практическая направленность исследования** (связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с российской и/или международной практикой; разработка практических рекомендаций, обоснование и интерпретация полученных эмпирических/практических результатов).

**Качество оформления работы** (соблюдение правил оформления работы, изложенных в Положении о бакалаврской работе в ВлГУ, наличие ссылок, подписей и источников таблиц и т.п.).

**Презентация работы** (умение грамотно представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты).

#### **Полнота и точность ответов на вопросы.**

Оценка *«отлично»* выставляется в том случае, если тема исследования актуальна, характеризуется определенной научной новизной и практической значимостью; название, заявленные цели и задачи соответствуют содержанию работы; задачи реализованы в полной мере, выбраны адекватные методы исследования; работа выполнена на основе собственных наблюдений и экспериментов, содержит анализ, обобщение и выводы по результатам исследований; доклад хорошо структурирован, иллюстрации информативные и качественные, выполнены на высоком уровне; автор свободно излагает материал, ответы на вопросы полные и точные; оформление рукописи соответствует всем предъявляемым к квалификационной работе требованиям.

На *«хорошо»* оценивается работа, в которой бакалавр недостаточно четко сформулировал актуальность исследования, или имеются другие несущественные недостатки (доклад и иллюстрации недостаточно выразительны и информативны, имеются несущественные замечания к оформлению рукописи и пр.), а в целом работа отвечает предъявляемым к ней требованиям.

Оценка *«удовлетворительно»* присваивается работе, в которой выявлены следующие недостатки: необоснованность актуальности темы исследования; несоответствие задач, решаемых в работе, поставленным целям; несоблюдение установленной структуры работы; отсутствие авторской позиции; недостаточная обоснованность выводов, ошибки в расчетах, логических построениях, доклад и иллюстрации не информативны, имеются существенные замечания к оформлению рукописи и пр.

Выпускная квалификационная работа оценивается *«неудовлетворительно»*, если решением кафедры она не допускается к защите в связи с несоответствием ее структуры, содержания и оформления основным требованиям к бакалаврским работам.

#### **Примерные темы выпускных квалификационных (бакалаврских) работ**

Тематика квалификационных работ приведена в соответствии с традиционными направлениями научно-исследовательской работы кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

1. Использование метода проектов при изучении содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» школьного курса информатики
2. Развитие креативности у старшеклассников в процессе использования заданий содержательной линии школьного курса «Информатика и ИКТ»
3. Проведение контроля освоения предметных компетенций учащихся на уроках информатики
4. Развитие творческого воображения у подростков с помощью графического редактора Paint
5. Методика изучения компьютерного моделирования в школьном курсе информатики и ИКТ
6. Дидактическая игра как дополнительная форма обучения на уроках информатики
7. Системы счисления в школьном курсе информатики
8. Педагогическая работа по предупреждению и преодолению влияния сети Интернет на старшеклассников: личностно-деятельностный подход
9. Использование информационно-коммуникационных технологий в организации внеурочной воспитательной деятельности учащихся
10. Обучение школьников решению логических задач на уроках информатики с использованием информационно-коммуникационных технологий
11. Влияние компьютерных игр на развитие мышления у подростка
12. Оснащение кабинета информатики для классных и внеклассных занятий в соответствии с требованиями ФГОС
13. Педагогические технологии, способствующие выявлению причин неуспеваемости детей среднего школьного возраста на уроках информатики
14. Использование ИКТ в организации внеурочной воспитательной деятельности учащихся в условиях реализации ФГОС ООО
15. Педагогические технологии по предупреждению и преодолению влияния сети интернет на старшеклассников в современных школах: технологический подход?
16. Использование ИКТ на уроках иностранного языка в условиях реализации системно-деятельностного подхода
17. Возможности повышения учебной мотивации средствами образовательных ресурсов сети Интернет у детей среднего школьного возраста
18. Развитие алгоритмического мышления учащихся при изучении блок-схем на уроках информатики и ИКТ
19. Использование интерактивных методов обучения на уроках информатики в условиях реализации ФГОС
20. Развитие логического мышления посредством программы Adobe Photoshop
21. Создание интеллектуальной игры в виде теста в среде объектно-ориентированного программирования Visual Basic
22. Создание учебно-игровой программы в среде объектно-ориентированного программирования Visual Basic
23. Использование интернет-технологий на уроках информатики и ИКТ через форму обучения марафон
24. Формирование креативного стиля мышления у старших школьников средствами ИКТ
25. Формирование умений решения задач ЕГЭ по информатике с развернутым ответом (на примере задания 26)
26. Основы применения игровых технологий на разных уровнях обучения информатике для повышения качества образования
27. Использование облачных технологий в деятельности учителя информатики в условиях реализации профессионального стандарта педагога
28. Современные программные средства оценки знаний учащихся и методика их использования в школьном курсе информатики и ИКТ в условиях внедрения ФГОС

29. Формирование у старшеклассников базовых понятий школьного курса информатики («информация», «количество информации», «информационные процессы») на основе применения личностно-деятельностного подхода

Успешное прохождение государственной аттестации является основанием присвоения обучающемуся квалификации, установленной стандартом, и выдачи документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

##### **а) основная литература:**

1. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Гуровец Г.В., Под ред. В.И. Селиверстова. - М. : ВЛАДЦОС, 2013. - (Учебное пособие для вузов и ссузов). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019319.html>
2. Инновационные процессы в школьном обучении: учебное пособие для вузов по направлению 050100 - Педагогическое образование / Е. Н. Селивёрстова [и др.]; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) : под ред. Е.Н. Селивёрстовой. -- Владимир: 2014. -- 373 с. (Библиотека ВлГУ)
3. Пашкевич А.В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.мет.пос. / Пашкевич А.В. - 3 изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 194 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543784>
4. Селивёрстова Е. Н. Педагогические теории и системы : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению 050100.62 - "Педагогическое образование" / Е. Н. Селивёрстова, Л. И. Богомолова, Е. Ю. Рогачёва : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) : под ред. Е.Н. Селиверстовой . -- (ВлГУ), 2012(Библиотека ВлГУ)
5. Галас, В. П. Организация и порядок проведения производственных практик студентов «Института инновационных технологий» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет им. А.Г. и П.Г. Столетовых» : [Электронный ресурс] : методическое руководство / В. П. Галас. -- ВлГУ, 2015. -- 36 с. URL: <http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4706>.
6. Общая методика обучения информатике I часть: [Электронный ресурс] Учебное пособие / Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. - М.:МИИГУ, 2014. - 300 с.: ISBN 978-5-4263-0185-6. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757810>.

##### **б) дополнительная литература:**

1. Николаева, Ирина Васильевна. Теория и методика обучения информатике. Содержательная линия "Моделирование и формализация": учебное пособие / И. В. Николаева, А. А. Мартынова: Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .-- Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая

Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2013 .— 143 с.: ил., табл. — Имеется электронная версия.

2. Николаева И.В. Теория и методика обучения информатике. Содержательная линия "Алгоритмизация и программирование" : учебное пособие / И. В. Николаева, Е. П. Давлетярова : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2012 .— 225 с.: ил. — Библиогр.: с. 225. - ISBN 978-5-9984-0250-0.

3. Денищева. Л. О. Теория и методика обучения математике в школе [Электронный ресурс] / Л. О. Денищева. М. : БИНОМ, 2013. — 247 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996322732.html>

4. Креативная педагогика. Методология, теория, практика [Электронный ресурс] / под ред. д. т. н., проф. В.В. Попова, акад. РАО Ю.Г. Круглова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2014. – 322 с. – ISBN 978-5-9963-2523-8. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996325238.html>

в) периодические издания:

Информатика и образование (журнал).

Информатика (газета, приложение к «1 сентября»)

г) Интернет-ресурсы:

Предусматривается работа в предметных кабинетах школы с привлечением электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения: аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий, интерактивной доски и т.п.

[www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru), [edu.ru](http://edu.ru)

[wiki.vladimir.i-edu.ru](http://wiki.vladimir.i-edu.ru)

<http://school-work.net>.

<http://zaba.ru>

<http://olimpiada.ru>

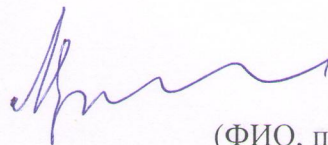
<http://www.kenguru.sp.ru>

<http://www.websib.ru>

<http://portfolio.1september.ru>

Программа итоговой государственной аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», профиля «Информатика».

Рабочую программу составил Медведев Ю.А.



(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) Козлова С. А. Козлова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий в образовании

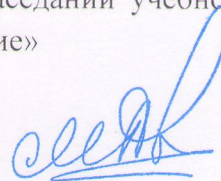
Протокол № 7а от 10.03.16 года

Заведующий кафедрой ИИТО Медведев Медведев Ю. А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.01 – «Педагогическое образование»

Протокол № 3 от 17.03.16 года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_



(ФИО, подпись)