

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Основная профессиональная образовательная программа  
подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки),  
профили «Математика и информатика»**

Приём 2024 года

Одобрена на заседании кафедры  
информационных технологий и физико-  
математического образования  
от 12.06.2024, протокол № 6

Нижний Тагил  
2024

## **Цели государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки 22.08.2018 г., № 125; Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636; Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в РГППУ от 30.09.2022 г., № 687-1; Положением о подготовке и защите выпускных квалификационных работ обучающимися по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета в РГППУ от 10.10.2022 г., № 698-1.

**Целями** государственной итоговой аттестации являются:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО)
- определение готовности выпускника к выполнению профессиональных задач на уровне требований ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки);
- принятие решения о присвоении квалификации «бакалавр» и выдаче диплома бакалавра.

### **Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) завершает освоение ОПОП ВО, относится к базовой части программы и является обязательной для обучающихся. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и информатика».

Время проведения ГИА определено календарным графиком учебного процесса: для студентов, осваивающих ОПОП в очной форме – в конце 10 семестра после прохождения преддипломной практики;

Общая трудоёмкость ГИА составляет 9 зачетных единиц (324 часа), включая подготовку к государственному экзамену, сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Теоретическое содержание государственной итоговой аттестации опирается на результаты освоения студентами дисциплин базовой и вариативной частей образовательной программы. Практические умения и навыки, необходимые для прохождения ГИА, студенты приобретают в процессе освоения учебных дисциплин и прохождения учебных и производственных практик.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершивших освоение ОПОП ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и информатика» включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по материалам, объединяющим несколько дисциплин образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) выпускника, освоившего образовательную программу подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и информатика», представляет собой самостоятельное, оформленное в соответствии с принятыми методическими рекомендациями научное исследование.

Выполнение ВКР является заключительным этапом профессиональной подготовки, в процессе которого осуществляется дальнейшее углубление теоретических знаний и их систематизация, развитие прикладных умений и практических навыков, навыков самостоятельной работы, повышение общей и профессиональной эрудиции выпускника.

### **Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы, подлежащие оценке в ходе ГИА**

Выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и информатика» могут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии профессиональными стандартами:

01.001. Педагог (Педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании, воспитатель, учитель).

01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых.

Выпускник, завершивший освоение данной ОПОП, должен быть готов к виду профессиональной деятельности: *педагогическая, проектная, сопровождения*.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- образовательные программы, в том числе индивидуальные;
- образовательный процесс;
- воспитывающая образовательная среда;
- образовательные результаты;
- психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности;
- образовательные отношения;
- специальные научные знания, в т.ч. в предметной области.

**Результатами освоения** образовательной программы, подлежащим проверке в рамках государственной итоговой аттестации, являются следующие компетенции:

#### **универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения

природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

#### **общефессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

### **Государственный экзамен**

Государственный экзамен по профилям «Математика и информатика» является междисциплинарным экзаменом и проводится в соответствии с общей процедурой проведения государственных экзаменов.

Государственный экзамен предполагает реализацию трех видов работ:

– выполнение теста по математике и информатике из 30 открытых вопросов в течение 45 минут;

- разработку технологической карты в течение 120 минут;
- подготовку материалов к проведению урока (30 минут), демонстрация фрагмента урока (15 минут) и ответы на вопросы комиссии (5 минут).

Тест состоял из 30 открытых вопросов, 15 – из которых было по математике (математический анализ, геометрия, алгебра и теория чисел) и 15 – по информатике (программирование, информационные системы, информационно-коммуникационные технологии, информационная безопасность, архитектура компьютера, операционные системы, веб-технологии). Часть вопросов оценивалась по 2 балла (10 вопросов) на узнавание и определение, а часть по 4 балла (20 вопросов) на решение задач.

**Критерии оценки:**

- менее 55 баллов – «2»
- 55–75 баллов – «3»
- 76–90 баллов – «4»
- 91 балл и выше – «5»

Вторая часть государственного экзамена предполагала разработку технологической карты урока (шаблон Минпрос). Студенты вытягивали предмет и класс для которого готовилась технологическая карта к уроку, тему определяли сами.

**Критерии оценки** (оценка дается по трехбалльной шкале (0 – критерий отсутствует; 1 – присутствует частично; 2 – присутствует в полной мере):

- наличие цели занятия в соответствие с темой и возрастными особенностями обучающихся;
- наличие всех видов задач занятия и их соответствие поставленной цели;
- взаимосоответствие задач и планируемых результатов, определенных во ФГОС;
- планирование всех необходимых этапов занятия (не менее 5);
- рациональное распределение времени проведения занятия;
- представление содержания работы обучающихся на каждом этапе занятия;
- наличие заданий для учащихся (не менее чем на 3 этапах урока);
- осуществлен вариативный подбор заданий, есть задания практико-ориентированного характера;
- наличие мотивационного этапа урока и средств мотивации к учебной деятельности;
- предусмотрена смена деятельности обучающихся на уроке и разные формы работы (не менее 2);
- предусмотрено оценивание учащихся, представлены критерии оценивания;
- предусмотрено не менее 2 видов контроля на уроке;
- показаны возможности применения ИКТ-средств;
- текст написан грамотно, логично, присутствуют ссылки на источники;
- воспроизводимость технологической карты.

- менее 10 баллов – «2»
- 10–16 баллов – «3»
- 17–23 баллов – «4»
- 24 балла и выше – «5»

**Критерии оценки** (оценка дается по трехбалльной шкале (0 – критерий отсутствует; 1 – присутствует частично; 2 – присутствует в полной мере):

- соблюдение тайминга при проведении занятия (15 мин) и ответах на вопросы (5 мин);
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка всего оборудования и раздаточного материала перед началом урока;
- соответствие содержания учебного занятия заявленной тематике, выбранному классу;

- соответствие уровня сложности материала, его объема и способа изложения возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся;
- оптимальное применение современных психолого-педагогических технологий для достижения поставленных целей;
- создание условий здоровьесбережения, психологически безопасной атмосферы учебного занятия, положительного эмоционального заряда;
- использование воспитательного потенциала учебного занятия;
- преобладание интерактивных форм работы для обучающихся;
- владение навыками профессиональной коммуникации в соответствии с языковыми нормами и особенностями преподаваемого предмета;
- владение современными информационно-коммуникационными технологиями, в том числе целесообразное применения цифровых учебных материалов;
- владение основными научными понятиями предметной области;
- умение подобрать фактический и дидактический материал для реализации поставленных целей урока;
- отсутствие ошибок в предметном содержании урока;
- вовлечение обучающихся в процесс целеполагания и планирования деятельности на уроке;
- целесообразное использование необходимого учебно-лабораторного оборудования;
- обоснованное чередование форм работы (не менее 3);
- использование различных форм контроля и оценивания учебных достижений обучающихся (не менее 2);
- подведение итогов урока в соответствии с поставленными целями и проведенным оцениваем результатов;
- подбор разнообразных заданий (не менее 2-х видов) в соответствии с темой занятия;
- использование заданий, формирующих у обучающихся метапредметные умения и компетенции;
- использование заданий, обеспечивающих подготовку к итоговой аттестации по предмету;
- результаты учебного занятия соответствуют поставленным целям.

менее 15 баллов – «2»

15–24 баллов – «3»

25–35 баллов – «4»

36 баллов и выше –«5»

### **Выпускная квалификационная работа**

При написании ВКР студент должен проявить следующие умения и навыки:

- обосновать актуальность, цель, задачи и отобрать практический материал исследования;
- сделать обзор теоретического материала, провести критический анализ различных точек зрения на проблему и сформулировать свое видение проблемы;
- осуществлять подбор, систематизацию и интегративный анализ практического материала исследования;
- делать обобщения и выводы по исследуемой проблеме на основе проделанного практического анализа;
- владеть терминологическим аппаратом в рамках изученных дисциплин;
- логично, четко излагать материал исследования.

ВКР бакалавра должна раскрыть компетенции выпускника, приобретенные в ходе освоения образовательной программы. Тематика ВКР может быть выбрана выпускником из области методики обучения математики или информатики.

### *Критерии оценивания ВКР*

Выпускные квалификационные работы оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общими критериями оценки ВКР являются:

- актуальность темы для будущей профессиональной деятельности, соответствие содержания теме, полнота её раскрытия;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- четкость структуры ВКР и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования;
- комплексность методов исследования, применение современных технологий (в том числе информационных), их адекватность задачам исследования;
- владение научным стилем изложения, профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности обучающегося;
- адекватность применения иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;
- соответствие оформления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР;
- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР;
- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации на защите ВКР.