

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.12.2022 14:41:07
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ИТАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора
Института математики и
компьютерных наук
Перевалова М. Н.
РАЗРАБОТЧИК
Баранникова Д.Д

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**
по направлению подготовки
44.03.05 педагогическое образование
профиль подготовки: математика, информатика
Бакалавр
форма обучения очная

1. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 44.03.05 педагогическое образование профиль подготовки: математика, информатика.

2. Задачи государственной итоговой аттестации

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию;
- научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

3. Форма проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком по направлению подготовки.

Для проведения ГИА университетом используются необходимые для организации образовательной деятельности средства.

Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами ТюмГУ и проводятся с идентификацией личности обучающихся и контролем соблюдения требований, установленных указанными локальными нормативными актами.

4. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Форма ГИА (государственный экзамен/ВКР) <i>при наличии 2 форм</i>
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ВКР
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.	ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	ВКР

	историческом, этическом и философском контекстах.	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ВКР
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.	ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ВКР
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	ВКР
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	ВКР
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.	ВКР
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	ВКР
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	ВКР
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития,	ВКР

	воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	ВКР
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	ВКР
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ВКР
Профессиональные компетенции (ПК)		
Тип задач профессиональной деятельности		
ПК-1	Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.	ВКР

5. Общие требования к проведению государственной итоговой аттестации

5.1. Требования к проведению государственного экзамена (при наличии экзамена)

Указываются требования и формы проведения государственного экзамена.

5.2. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (при наличии ВКР)

Рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы, требования к структуре, содержанию и объему ВКР, требования к оформлению ВКР, порядок и сроки выполнения выполнения различных этапов работы над ВКР, критерии ее оценивания, включая оценивание сформированности компетенций, развиваемых при выполнении ВКР и предусмотренных соответствующим стандартом, требования к отзыву руководителя, порядок отбора рецензентов и требования к рецензии устанавливаются в методических рекомендациях по выполнению ВКР.

Выпускная квалификационная работа должна быть полностью закончена, оформлена и предоставлена секретарю ГАК за 3 дня до защиты.

Защита ВКР включает в себя сообщение студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 15 минут), ответы студента на вопросы членов ГАК и присутствующих.

Ответ оценивается по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6. Оценочные материалы и критерии для проведения государственной итоговой аттестации

6.1. Оценочные критерии государственного экзамена (при наличии экзамена)

6.2. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы (при наличии ВКР)

При защите ВКР оценивается связность и последовательность изложения материала, ответы на вопросы, умение вести дискуссию по вопросу. Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

ВКР может включать портфолио обучающегося, которое подтверждает сформированность заявленных компетенций.

6.3. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации

6.3.1. Вопросы (и задачи) государственного экзамена (при наличии экзамена)

6.3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Организация самостоятельной работы школьников с использованием Web-сайта на уроках информатики для развития познавательной мотивации.
2. Использование электронных средств образовательного назначения в процессе подготовки к ЕГЭ по информатике.
3. Использование электронных средств образовательного назначения при обучении информатике в начальных классах для развития познавательной активности младших школьников.
4. Подготовка школьников к ЕГЭ по информатике на примере темы (по выбору).
5. Организация внеклассной работы по математике в основной школе на примере создания компьютерных игр для развития познавательного интереса школьников
6. Проектирование и реализация процесса обучения информатике образовательного процесса с использованием Web-ресурсов для повышения качества знаний школьников по предмету.
7. Развитие познавательного интереса обучающихся 5-6 классов в процессе обучения решению задач по программированию с региональным компонентом на уроках информатики
8. Развитие универсальных учебных действий учащихся на уроках математики средствами метода проектов
9. Разработка элективного курса «Методы и средства защиты информации» для учащихся десятого класса.
10. Развитие универсальных учебных действий у учащихся основной школы на уроках математики посредством...

7. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

7.1. Литература

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490913> (дата обращения: 10.10.2022).
2. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09601-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490908> (дата обращения: 10.10.2022).
3. Даниленко С.В. Теория и методика обучения информатике: (Общая методика) : учебно-методическое пособие / Даниленко С.В., Мартынюк Ю.М., Хабаров Н.Н.. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 58 с. — ISBN 978-5-6045160-6-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119697.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Информационные технологии в образовании : практикум для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование» / Т.В. Аршба [и др.]. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8268-2262-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116219.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
5. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.]; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08768-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490417> (дата обращения: 10.10.2022).

7.2. Интернет-ресурсы

1. www.math.ru - сайт посвящён Математике (и математикам. Этот сайт — для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой).
2. www.exponenta.ru - образовательный математический сайт.
3. www.matematicus.ru - учебный материал по различным математическим курсам.
4. www.geometry.ru – материалы по элементарной геометрии.
5. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org/>.
6. Каталог статей российской образовательной прессы <http://periodika.websib.ru/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.
8. Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su/>.
9. Учебно-методический журнал «Математика» издательского дома «Первое сентября» <http://mat.1september.ru/> .
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> .

7.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <https://rd.springer.com/> Springer
2. <https://onlinelibrary.wiley.com/> Журналы издательства Wiley
3. <https://www.jstor.org/> JSTOR
4. <https://www.cambridge.org/core> Cambridge University Press
5. <https://grebennikon.ru/> Электронная библиотека Grebennikon
6. <https://dlib.eastview.com/browse> База данных ООО «ИВИС»
7. <https://eduvideo.online/> Видеотека учебных фильмов «Решение»
8. <https://www.iprbookshop.ru/> База данных IPR Books
9. <https://urait.ru/> Образовательная платформа Юрайт
10. <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom> Электронно-библиотечная система “ЗНАНИУМ”
11. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система Лань
12. <https://icdlib.nspu.ru/> МЕЖВУЗОВСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (МЭБ)
13. <https://rusneb.ru/> НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
14. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина
15. https://arbicon.ru/services/mars_analitic.html Сводный каталог периодики библиотек России “Арбикон”

8. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Аудитория, в которой проводится защита выпускной квалификационной работы должна быть оснащена мультимедийным оборудованием (компьютер с доступом в интернет, проектор, колонки). В аудитории должны быть установлены камеры для видео фиксации процедуры защиты ВКР.