

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе и
международной деятельности

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**
Профиль (программа): **Математика и информатика**
Квалификация: **бакалавр**

Разработчики:

Кисельников И.В., кандидат педагогических наук, доцент, доцент
кафедры математики и методики обучения математике

подпись

Тыщенко О.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры
математики и методики обучения математике

подпись

При участии представителя работодателя:

Варкентина Т.И., заместитель директора по учебно-методической
работе краевого государственного бюджетного образовательного
учреждения «Алтайский краевой педагогический лицей-интернат»

подпись

Принята на заседании Ученого совета института информационных технологий и физико-математического образования
Протокол от 16 марта 2021 г. №8

1. НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа Государственной итоговой аттестации (ГИА) по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика» составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 г. №91;

- Профессиональным стандартом 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом ректора от 27.05.2016 г. №105/1п;

- Положением о выпускных квалификационных работах обучающихся, утвержденным приказом ректора АлтГПУ от 25.12.2015 г. №312/1п;

- Порядком проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утвержденным приказом ректора АлтГПУ от 29.04.2016 г. № 85/1п.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГИА

Целью ГИА является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика, к выполнению профессиональных задач.

Задачами проведения ГИА являются:

- определение уровня сформированности у выпускника универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование: (с двумя профилями подготовки);

- определение уровня сформированности у выпускника профессиональных компетенций, установленных ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика на основе профессионального стандарта 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель).

3. ОБЪЕМ И ФОРМЫ ГИА

Объем ГИА в соответствии с рабочим учебным планом ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика составляет 324 часа / 9 з.ед.

Формы проведения ГИА:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР);

- государственный экзамен.

На выполнение и защиту ВКР предусмотрена трудоемкость в объеме 216 часов / 6 з.ед., из них на выполнение – 180 часов / 5 з.ед., защиту – 36 часов / 1 з.ед.

На подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена предусмотрена трудоемкость в объеме 108 часов / 3 з.ед., из них на подготовку – 72 часа / 2 з.ед., сдачу – 36 часов / 1 з.ед.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Перечень проверяемых компетенций и уровневая шкала комплексной оценки сформированности компетенций представлены в Фонде оценочных средств государственной итоговой аттестации по ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика» (Приложение).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВКР, ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ И СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Требования определены в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры АлтГПУ, Положением о выпускных квалификационных работах обучающихся АлтГПУ (Сайт АлтГПУ / Нормативная база / Образовательная деятельность - <http://www.altspu.ru/norm>).

Критерии оценивания ВКР и сдачи государственного экзамена представлены в Фонде оценочных средств государственной итоговой аттестации по ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика» (Приложение).

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВКР

1. Особенности изучения геометрических понятий в 5–6-х классах.
2. Развитие познавательного интереса учащихся к урокам математики с помощью внеклассных мероприятий.
3. Методика изучения элементов теории вероятностей в основной школе.
4. Исследования, предвосхитившие открытие геометрии Лобачевского.
5. Элементы криптографии в содержании внеклассной работы по математике.
6. Реализация субъективной позиции учащихся в процессе учебной деятельности (на примере обучения математике в 9 классе).
7. Методические средства формирования у учащихся представлений о математическом моделировании.
8. Самостоятельная работа как средство подготовки учащихся к самообразовательной деятельности (на примере обучения математике).
9. Методика изучения теорем в основной школе.
10. Вневыписанная окружность.
11. Изогональное сопряжение и точки Микеля.
12. Критерий разрешимости задач на построение.
13. Развитие познавательной активности школьников при обучении математике через создание учебно-познавательных ситуаций на уроках.
14. Развитие алгоритмического и эвристического мышления учащихся в процессе обучения решению сюжетных задач.
15. Линейчатая поверхность в дифференциальной геометрии.
16. Активизация познавательной деятельности учащихся средствами информационно-коммуникационных технологий при обучении математике.
17. Замечательные точки и линии в треугольнике.
18. Историческое значение пятого постулата Евклида.
19. Задачи линейного программирования.
20. Методика преподавания понятий функции в основной школе.

21. Разработка элективного курса «Исследование функций и их графиков средствами математического пакета Maxima» в СДО MOODLE.
22. Изучения понятия дроби в курсе математики 5 класса.
23. Формирование информационной компетенции у старшеклассников в процессе обучения математике.
24. Нестандартные задачи по математике и методы их решения.
25. Проблемное обучение на уроках математики.
26. Формирование универсальных учебных действий логического типа при обучении школьников решению систем и совокупностей уравнений и неравенств.
27. Методика обучения решению сюжетных задач на движение по окружности.
28. Методика изучения теории многочленов в условиях углубленного изучения математики.
29. Изогональное сопряжение.
30. Элементы криптографии в содержании внеклассной работы по математике.
31. Методика обучения учащихся чтению математических текстов.
32. Формирование познавательной самостоятельности учащихся основной школы на уроках математики.
33. Методика организации внеклассной работы по математике в основной школе.
34. Организация проблемного обучения на уроках математики.
35. Развитие познавательного интереса к предмету.
36. Организация кружковой работы по математике в основной школе.
37. Развитие коммуникативных действий у школьников при обучении математике (основная школа).
38. Использование метода моделирования при решении сюжетных задач по математике.
39. Способы активизации учебной деятельности школьников при усвоении ими математического материала.
40. Организация и проведение предметной недели «Математика в средней школе».
41. Замечательные точки и линии в треугольнике.
42. Биномиальные коэффициенты и их свойства.
43. Применение евклидовых колец к решению диофантовых уравнений.
44. Алгебра Гроссмана и ее применение для построения теории определителей.
45. Системы линейных уравнений над евклидовыми кольцами.
46. Методика осуществления предупреждающих и корректирующих действий по результатам ЕГЭ в условиях интерактивного обучения.
47. Развитие пространственных представлений учащихся в условиях реализации системно-деятельностного подхода к обучению математике в 5–6 классах.
48. Применение активных методов обучения математике в 5 – 6 классах основной школы.
49. Методика обучения школьников построению графиков и применению графиков для решения задач.
50. Методика разноуровневого изучения понятия предел функции в точке.
51. Методика обучения школьников решению задач оптимизации.
52. Методика изучения метода интервалов в школьном курсе математики.
53. Методика обучения решению уравнений и неравенств в школе, методом равносильных преобразований.
54. Формирование познавательной самостоятельности учащихся основной школы на уроках математики.
55. Методика обучения работе на числовой окружности в курсе тригонометрии 10 класса.
56. Обучение решению задач на основе известных алгоритмов в старших классах.
57. Применение интерактивной доски на уроках математики в старших классах.

58. Методика изучения метода интервалов в школьном курсе математики.
59. Элементы криптографии в содержании внеклассной работы по математике.
60. Геометрия треугольника.
61. Нестандартные уравнения в курсе школьной математики.
62. Геометрия четырехугольника.
63. Организация внеклассной работы по математике в средней школе.
64. Коммутативные и некоммутативные евклидовы кольца и их применение к задачам теории чисел.
65. Геометрия треугольника: фундаментальное неравенство треугольника и его применение.
66. Строение конечномерных алгебр. Применение теоремы WHAM к описанию алгебр маленьких размерностей.
67. Использование серии междисциплинарных проектов для развития интереса школьников к математике.
68. Особенности реализации функционально-графической линии при изучении математики в старшей школе (в основной школе).
69. Специфика организации проблемного обучения математике в старшей школе.
70. Системно-деятельностный подход при введении нового материала в 5-6 классах (на примере изучения какой-либо темы).
71. Виды самостоятельных работ в обучении математике и методика их проведения в основной школе.
72. Место дидактической игры и ее роль в обучении математике учащихся основной школы.
73. Использование педагогических идей Д. Пойа в обучении решению социально-экономических задач ЕГЭ по математике профильного уровня.
74. Замечательные точки и линии в треугольнике.
75. Нестандартные задачи и методы их решения.
76. Сравнительная геометрия треугольника и тетраэдра.
77. Биномиальные коэффициенты и их свойства.
78. Способы активизации учебной деятельности учащихся на уроках математики.
79. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий при обучении математике в основной школе.
80. Историческое значение пятого постулата Евклида.
81. Изооптические кривые конических сечений.
82. Изопериметрическая точка в треугольнике.
83. Внеклассная работа по математике как средство активизации познавательной деятельности школьников.
84. Геометрия четырехугольника.
85. Обучение школьников решению нестандартных уравнений.
86. Различные подходы к изучению действий над целыми числами в 6-классе.
87. Дифференцированный подход к изучению понятия «производная» в 10-м классе.
88. Методика обучения учащихся 10 класса работе на числовой окружности.
89. Обучение учащихся правильным рассуждениям на уроках математики в основной школе.
90. Развитие математических способностей школьников посредством внеклассной работы по математике в 5-6 классах.
91. Методика изучения метода интервалов в школьном курсе математики.
92. Особенности содержания и методики изучения темы «Неравенства» в школьном курсе математики.
93. Формирование познавательных универсальных учебных действий при изучении темы «Первообразная и интеграл».
94. Методика обучения решению сюжетных задач в старшей школе.

95. Методика обучения преобразования графиков функций в школьном курсе математики.
96. Содержательно-методические основы организации внеклассной работы по математике в 7-9 классах (или 10-11 классах, на выбор) общеобразовательной школы.
97. Диагностика качества математической подготовки учащихся 7 классов общеобразовательной школы.
98. Обучение доказательству математических теорем в основной школе.
99. Особенности содержания и методики преподавания элективного курса: «Элементы математической логики» для основной школы.
100. Методические особенности организации математического кружка «умные игры».
101. Организация внеклассной работы по математике в средней школе.
102. Элементы криптографии в содержании внеклассной работы по математике.
103. Геометрия четырехугольника.
104. Нестандартные задачи по математике и методы их решения.
105. Замечательные точки и линии в треугольнике.
106. Методы актуализации знаний учащихся на уроках математики в основной школе.
107. Методика организации рефлексии на уроках математики в 7-9 классах.
108. Методика алгоритмической деятельности школьников при обучении математике в 5-6 классах.
109. Проведение экспериментов, лабораторных и практических работ при обучении школьников математике.
110. Методика разноуровневого изучения темы «Тождественные преобразования целых выражений».

7. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА С АННОТАЦИЯМИ

Модуль «Численные методы»

1. Решение систем линейных уравнений. Метод Гаусса. Метод итерации. Идеи методов, вывод методов. Определение сжимающего отображения, определение метрического пространства, определение фундаментальной последовательности, определение полного метрического пространства.
2. Численная интерполяция. Первая и вторая интерполяционные формулы Ньютона. Интерполяционная формула Лагранжа. Вывод по крайней мере одной из формул. Оценка погрешности. Составление интерполяционного полинома при заданных узлах интерполяции и значений функций в этих узлах.
3. Численное интегрирование. Метод прямоугольников. Метод трапеций. Метод Симпсона. Вывод формулы и оценка погрешности по крайней мере одного из методов. Применение на практике.
4. Абсолютная и относительная погрешности. Источники возникновения погрешностей. Погрешности основных арифметических операций. Верные и значащие цифры приближенных чисел. Применение на практике.

Модуль «Основы искусственного интеллекта»

1. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. Система знаний. Модели представления знаний. Представление о логическом программировании. Представление знаний о предметной области в виде фактов и правил языка логического программирования.Deskриптивный, процедурный и машинный смысл программы на языке логического программирования. Рекурсия и структуры данных в программах на языке логического программирования.

Модуль «Основы микроэлектроники»

1. Логические элементы «И», «Или», «И-Не», «Или-Не», «Исключающее Или», «Исключающее Или-Не», устройство проверки на четность, компоратор и полусумматор. Соответствующие таблицы истинности и схемы.

Модуль «Архитектура компьютера»

1. Центральные и внешние устройства ЭВМ и их характеристики. Канальная и шинная системотехника. Микропроцессор и память компьютера. Принципы фон Неймана. Оперативная и постоянная память. Алгоритм взаимодействия микропроцессора и памяти.

Модуль «Программирование»

1. Интуитивное определение алгоритма. Способы записи алгоритмов. Язык блок-схем. Конструкции «Следование», «Ветвление», «Циклы»: с предусловием, с постусловием, с известным количеством повторов. Итерационные циклы. Вложенность конструкций. Представление конструкций с помощью блок-схем. Представление и реализация их на языке Turbo Pascal. Структура программы на Turbo Pascal, запуск и отладка программ.

2. Типы данных. Структура данных. Операции с данными. Организация хранения данных разных типов. Способы представления информации на ЭВМ.

3. Массивы. Файлы. Организация данных в массивы и файлы. Виды массивов и файлов. Принцип хранения и доступа к этим данным. Описание массивов и файлов на языке Turbo Pascal. Основные процедуры и функции работы с массивами и файлами.

4. Динамические данные. Описание на языке Turbo Pascal и принципы хранения и доступа к ним. Однонаправленные и двунаправленные списки. Операции с элементами списков. Стек, очередь и кольцо. Организация данных в однонаправленные и двунаправленные списки разных типов. Поиск, вставка, удаление, добавление элементов в конце или в начале списка.

5. Сортировка и поиск. Простые методы сортировок массивов и файлов данных: прямое включение, прямой выбор, прямой обмен, сортировка Шелла, шейкерная сортировка. Характеристика временных сложностей. Методы поиска элементов.

6. Рекурсивные методы решения задач. Рекурсия и математическая индукция. Рекурсивные функции. Прямая и косвенная рекурсия. Реализация механизма рекурсии. Глубина рекурсии. Прямой и обратный ход. Рекурсивно определенные данные. Примеры применения рекурсивных программ (деревья, графы, шахматные задачи).

7. Теория информации. Предмет информатики. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Место информатики в системе наук. Роль информации в современном обществе. Виды информационных процессов. Принципы получения, хранения, обработки и использования информации.

Модуль «ПО ЭВМ»

1. Классификация и характеристика программного обеспечения. Программное обеспечение ЭВМ, его основные характеристики. Классификация программного обеспечения. Классификация ПО по сфере использования.

2. Цветовые модели в компьютерной графике. Растровые и векторные изображения. Типы графических файлов. Принципы цветопередачи для излучаемых и отраженных цветов. Математическое описание цвета. Цветовая модель RGB и CMYK, принцип формирования цвета в каждой из моделей. Растровые и векторные изображения, их особенности (соотношение цвета и формы) и различия. Основные типы графических файлов, их особенности.

3. Обработка текстовой информации на ЭВМ. Текстовые редакторы. Предназначение текстовых редакторов. Основные возможности текстовых редакторов. Текстовые редакторы для набора простых текстов (NotePad, WordPad, Word), для набора сложных (математических) текстов (TeX, LaTeX) и верстки (PageMaker), их особенности. Основные характеристики шрифта.

Модуль «Информационные системы»

1. Информационно-поисковые системы, их виды и функции. Назначение информационных систем. Классификация информационных систем.

2. Информационные модели данных. Реляционная модель. Приведение модели к требуемому уровню нормальной формы. Понятие информационной модели данных. Классификация моделей данных. Инфологические модели данных. Концептуальная модель предметной области. Технология CASE-моделирования. Реляционная модель данных. Приведение реляционной модели к требуемому уровню нормальной формы.

Модуль «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии»

1. Технология "клиент-сервер". Модель доступа к удаленным данным. Модель сервера баз данных. Модель сервера приложений. Модели доступа к данным: модель доступа к удаленным данным (Remote Date Access – RDA), модель сервера базы данных (DateBase Server – DBS), модель сервера приложений (Application Server – AS). Механизмы доступа к данным в этих моделях.

2. Компьютерные сети. Интернет. Технология Интернет. Определение понятия "компьютерные сети". Основные типы компьютерных сетей. Основные схемы компьютерных сетей (простое последовательное соединение, последовательное соединение кольцом, последовательное соединение по общей шине, соединение звездой), их особенности. Модем, доменная система имен (DNS). Основные протоколы сети Интернет и их предназначение. Сервисы сети Интернет (сервер новостей, почтовая услуга, файловый сервер, ftp-сервер, сервер баз данных).

Модуль «ИКТ в образовании»

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий. Основные направления внедрения средств ИКТ в образование. Телеконференции и проекты учебного назначения, их структура, содержание, основные этапы проведения.

2. Теория и практика создания электронных учебных пособий и компьютерных тестов. Критерии выбора средств. Дидактические основы создания и использования средств ИКТ в образовательном процессе. Виды тестов. Компьютерное тестирование, инструментальные средства для создания тестов, критерии выбора средств.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

8.1. Список рекомендованной литературы

Основная:

1. Королев, Л.Н. Информатика. Введение в компьютерные науки [Электронный ресурс] : учебник / Королев Л.Н., Миков А.И.. — М.: Абрис, 2012. — 367 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/117641/>

2. Гаспарян, М.С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] учебно-методический комплекс / М.С. Гаспарян, Г.Н. Лихачёва. — М.: Евразийский открытый институт, 2011. — 370 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/90543/>

3. Соболева, М.Л. Информационные системы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. — М.: Прометей, 2011. — 88 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/108493/>

4. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст] учебное пособие / И.Г. Захарова. — М Академия, 2011. — 190 с. — Книга находится в НБП АлтГПУ.

5. Бахвалов, Н.С., Численные методы в задачах и упражнениях [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.С. Бахвалов, А.В. Лапин, Е.В. Чижонков. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 242 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/115599/>

6. Ракитин, Р.Ю. Объектно-ориентированное программирование в среде Turbo Delphi [Текст]: учебное пособие / Р.Ю. Ракитин. — Барнаул.: АлтГПА, 2009. — 213 с. — Книга находится в НБП АлтГПУ.

7. Абрамкин, Г.П. Программирование в среде Turbo Pascal [Текст]: учебное

пособие / Г.П. Абрамкин. — Барнаул.: АлтГПА, 2010. — 392 с. — Книга находится в НБП АлтГПУ.

Дополнительная:

1. Остейровский, В.А. Информатика [Текст]: учебное пособие / Г.П. Абрамкин. — М.: Высшая школа, 2007. — 511 с. — Книга находится в НБП АлтГПУ.
2. Матросов, В.Л. Теоретические основы информатики [Текст]: учебное пособие / В.Л. Матросов и др. — М: Академия, 2009. — 345 с. — Книга находится в НБП АлтГПУ.
3. Прудников, В.В., Фазовые переходы и методы их моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Прудников, А.Н. Вавилов, П.В. Прудников. — М.: Физматлит, 2009. — 222 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/68374/>
4. Матрос, Д.Ш. Теория алгоритмов: учебник для студентов вузов / Д. Ш. Матрос, Г. Б. Поднебесова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 202 с.: ил. — Книга находится в НБП АлтГПУ.
5. Скурыдин, Ю.Г. Программное обеспечение ЭВМ [Текст]: учебное пособие / Г.П. Абрамкин. — Барнаул.: АлтГПА, 2010. — 362 с. — Книга находится в НБП АлтГПУ.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<https://www.altspu.ru/ifmo/kamom/algebra-education/> - методические рекомендации по написанию выпускных квалификационных работ.

8.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.
7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
8. Медиа проигрыватель.
9. Программа 7zip
10. Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows
11. Редактор изображений Gimp.

8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Приложение

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ГИА

ГИА проводится в форме выполнения и защиты ВКР, подготовки и сдачи ГЭ.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям

образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Экзамен проводится устно или письменно.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

Проведение ГИА возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при условии обеспечения идентификации личности обучающихся и контроля над соблюдением требований настоящего Порядка.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме случаев, когда ГИА проводится дистанционно, с применением дистанционных образовательных технологий, а также для обучающихся с ОВЗ.

Программа ГИА, включая требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки защиты ВКР, критерии оценки результатов сдачи ГЭ, доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Результаты каждого ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.

Перечень тем ВКР утверждается ученым советом факультета, института и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 7 месяцев до даты начала ГИА.

Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников Университета и, при необходимости, консультант (консультанты) на основании решения ученого совета факультета, института в срок не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Не позднее 30 календарных дней до дня проведения ГИА обучающимся предоставляется расписание ГИА, в котором указаны дата, время и место проведения ГИА и предэкзаменационных консультаций.

После завершения подготовки ВКР научный руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период и по результатам подготовки ВКР. Каждому обучающемуся для экспертизы ВКР будет назначен рецензент. Продолжительность одной защиты ВКР – не более 30 минут.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются в электронной библиотеке Университета.

ГЭ проводится по перечню вопросов и заданий, включенных в данную Программу. Перед экзаменом проводится консультирование. Продолжительность экзамена составляет: в устной форме:

- при подготовке ответа – не более 60 минут;
- при ответе – не более 30 минут;
- в письменной форме – не более 180 минут.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, – на следующий рабочий день после дня его проведения.

Обучающийся имеет право подать апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами экзамена. Апелляция подается лично в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся из числа инвалидов не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА

подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. Обеспечивается проведение ГИА для лиц из числа инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов при прохождении ГИА, присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь.

По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена на экзамене в устной форме на 20 минут, в письменной форме на 90 минут, при защите ВКР на 15 минут.

Список литературы

Код: 44.03.05

Образовательная программа: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

Математика и Информатика

Учебный план: zМиИ44.03.05-2021.plx

Дисциплина: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Кафедра: Математики и методики обучения математике

Тип	Книга	Количество
Основная	Голышкина Л. А. Технологии публичных выступлений: основы педагогической деятельности в системе высшего образования: учебное пособие / Л. А. Голышкина. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 80 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91457.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Основная	Хожемпо В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко. — Москва: РУДН, 2010. — 108 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/11552 .	9999
Дополнительная	Богданова Ю. З. Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения [Электронный ресурс] : практикум / Ю. З. Богданова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 131 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71593.html .	9999
Дополнительная	Гребенюк Н. И. Стилистика русского научного дискурса [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов нелингвистических специальностей / Н. И. Гребенюк, С. В. Гусаренко ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь: СКФУ, 2015. — 179 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63014.html .	9999
Дополнительная	Основные требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов (НИРС). Библиографическое описание ресурсов. Библиографические ссылки: методические рекомендации / Алтайская государственная педагогическая академия, Научно-педагогическая библиотека, Библиографический информационный центр ; сост.: В. В. Гарбузова, О. Н. Жукова, Е. Р. Ярославцева ; науч. ред. А. В. Контев. — Барнаул: НПБ АлтГПУ, 2019. — URL: http://library.altspu.ru/method19/ . — Текст (визуальный) : электронный.	9999

Согласовано:

Преподаватель _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НПБ АлтГПУ _____ (подпись, И.О. Фамилия)