**Темы ВКР на факультете информатики, физики и математики**

**на 2017/ 2018учебный год**

Утверждены на заседании Совета факультета

от 17 мая 2017 года, протокол № 7

Направление подготовки **02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование**

**информационных систем»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Руководитель | Тема | Ф.И.О. студента |
|  | Казаринов А.С. | Разработка информационного сайта по заданию предприятия | Матвеев А.А. |
|  | Казаринов А.С. | Разработка Web-приложения с помощью серверной платформы NodeJS | Трефилов Д.В. |
|  | Казаринов А.С. | Проектирование и разработка Web-приложения средствами современных JavaScript-фреймворков | Сясегова А.П. |
|  | Данилов О.Е. | Программирование робототехнических устройств на базе микроконтроллерных плат | Белослудцева М.А. |
|  | Данилов О.Е. | Использование микроконтроллерных плат для автоматизации решения задач управления | Никитин А.Р. |
|  | Казаринов А.С. | Разработка и администрирование сетевого приложения с помощью системы управления контентом | Бабурина Ю.А. |
|  | Казаринов А.С. | Создание сетевого приложения по заданию предприятия | Учанева А.А. |
|  | Казаринов А.С. | Проектирование и разработка Web-приложения средствами современного PHP-фреймворка | Зянгильдяева Е.Н. |
|  | Казаринов А.С. | Разработка асинхронного Web-приложения на основе стека новых технологий MEAN | Асылов С.А. |

Направление подготовки **44.03.05 «Педагогическое образование»**

(с двумя профилями подготовки)

**профили Математика и Информатика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Руководитель | Тема | Ф.И.О. студента |
|  | Мирошниченко И.Л. | Контрольно-измерительные материалы (КИМ) по геометрии и методические аспекты геометрической подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ | Суставова Е.Д. |
|  | Мирошниченко И.Л. | Контрольно-измерительные материалы (КИМ) по геометрии и методические аспекты геометрической подготовки учащихся к сдаче ОГЭ | Лобанова Т.В. |
|  | Леонтьева Н.В. | Логарифмические уравнения и неравенства при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень) | Главатских М.А. |
|  | Леонтьева Н.В. | Планиметрические задачи при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень) | Соболева О.А. |
|  | Леонтьева Н.В. | Методика обучения решению тригонометрических уравнений и неравенств при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень) | Чиркова А.В. |
|  | Леонтьева Н.В. | Методика обучения решению задач с экономическим содержанием при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень) | Шадрин Д.И. |
|  | Закирова Н.М. | Метод рационализации при решении неравенств | Клюкин Д.А. |
|  | Закирова Н.М. | Тема «Тригонометрия» в школьном курсе математики | Касимова И.Н. |
|  | Закирова Н.М. | Элементы математического анализа в задачах с параметрами | Васильева Е. |
|  | Владыкина И.В. | Развитие познавательного интереса учащихся 5-6 классов во внеучебной работе по математике | Васенин А.Д. |
|  | Владыкина И.В. | Использование элементов ТРИЗ-педагогики при обучении математике | Кузнецова Ю.В. |
|  | Владыкина И.В. | Активизация самостоятельной деятельности учащихся по овладению новыми математическими знаниями | Филонова Е.С. |
|  | Веретенникова О.Н. | Организация учебного процесса в средней школе с использованием технологий дистанционного обучения (на примере математики) | Созыкина Д.А. |
|  | Волкова М.В. | Web-квест технология как средство активизации поисковой деятельности учащихся 7-9 классов | Крячкова А.А. |
|  | Волкова М.В. | Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни обучающихся 7-9 классов в процессе обучения математике | Вахрушева Э.М. |
|  | Владыкина И.В. | Формирование понятия производной в курсе алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного направления | Максимова И.А |
|  | Владыкина И.В. | Уравнения с параметрами в школьном курсе математики | Тукмачева М.А. |

Направление подготовки **44.03.05 «Педагогическое образование»**

(с двумя профилями подготовки)

профили **Физика и Информатика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Руководитель | Тема | Ф.И.О. студента |
|  | Майер В.В. | Методика экспериментального изучения магнитного поля на уроках физики. | Баланчук Ю. В. |
|  | Вараксина Е.И. | Экспериментальное изучение конденсаторов в школьном курсе физики. | Ваганова Е.А.  |
|  | Майер В.В. | Экспериментальные исследования явления электромагнитной индукции | Варжина А.В.  |
|  | Вараксина Е.И. | Система учебного эксперимента при изучении основ физики атомного ядра. | Ипатова В. В. |
|  | Вараксина Е.И. | Натурный компьютерный эксперимент по электромагнитной индукции | Кокорин А.А.  |
|  | Вараксина Е.И. | Методика изучения электромагнитных волн в школьном курсе физики. | Мерзляков М.С.  |
|  | Вараксина Е.И. | Методика экспериментального обоснования законов сохранения в механике. | Мхитарян М.А. |
|  | Уткина О.Н. | Особенности обучения информатике одаренных детей | Киселев Д.В. |
|  | Уткина О.Н. | Дистанционные формы обучения информатике детей с ОВЗ в образовательной организации | Орлов М.А. |

Декан факультета информатики,

физики и математики И.В. Владыкина