



---

СОДЕРЖАНИЕ

---

МАТЕМАТИКА

<i>Алексеев В. Н.</i> Медианное и высотное сопряжения на множестве классов подобия треугольников	7
<i>Фирстов В. Е., Иванов Р. А.</i> Из истории стенографии и интерпретации закона Ципфа-Мандельброта в учебном процессе	14
<i>Тихомиров С. А., Ляпин А. П., Казанцева Е. В.</i> Спектры стабильных 2-расслоений с нечетным первым классом Черна на трехмерном проективном пространстве	21
<i>Сорокина М. Е.</i> Конструкция компоненты схемы модулей $M_{\mathbb{P}^3}(2;0,4,4)$ стабильных рефлексивных пучков ранга 2 на пространстве $\mathbb{P}^3$	24
<i>Уваров А. Д.</i> Геометрия схемы модулей стабильных пучков ранга 2 с малыми классами Черна на трехмерной квадрике	27
<i>Заводчиков М. А.</i> О геометрии пространства модулей $M_{\mathbb{P}^3}(2;-1,2,0)$	32
<i>Гусев В. А., Малинина И. С.</i> О нестандартной математической деятельности при изучении геометрии в школе	35
<i>Пастухова Г. В.</i> Описание одного класса конечных групп на основе теорем силовского типа	40
<i>Ройтенберг В. Ш.</i> О рождении устойчивой замкнутой траектории из гомоклинической траектории седла кусочно-гладкого векторного поля	44
<i>Тихомиров С. А., Кытманов А. А., Осипов Н. Н., Трошина Т. Л., Ляпин А. П.</i> О многообразии модулей $M_{\mathbb{P}^3}(2;0,15)$ стабильных 2-расслоений с классами Черна $c_1=0$ и $c_2=15$ на комплексном проективном пространстве	50
<i>Шодиев М. С.</i> Реальность математических представлений в процессе обучения и ее исторический аспект	56

ФИЗИКА

<i>Кречет В. Г., Родичев С. В., Шарц А. А.</i> Новый подход к проблеме происхождения и эволюции Вселенной	61
<i>Кречет В. Г., Лоди М. Н.</i> Астрофизические конфигурации с самогравитирующей экстремальной материей	67
<i>Шитова А. М.</i> Процесс нейтринного рождения электрон-позитронных пар в пределе «умеренно сильного» магнитного поля	72
<i>Кречет В. Г., Садовников Д. В., Левкоева М. В.</i> Пятимерная геометрическая задача Райсснера–Нордстрема с геометризированным скалярным полем	78
<i>Кречет В. Г., Родичев С. В., Синильщикова И. В.</i> Стационарные распределения самогравитирующего нелинейного скалярного поля с вихревым гравитационным полем	81
<i>Комили (Комилов) А. Ш.</i> О некоторых физических взглядах Абу Али Ибн Сины (Авиценны)	88

ИНФОРМАТИКА

<i>Антонов Д. В., Рублев В. С.</i> Анализ технологий вычисления ODQL-запросов СУБД DIM	93
<i>Воронин И. В.</i> Использование программируемого робота конструктора в образовательных целях	98
<i>Гурская Н. В., Первин Ю. А.</i> ТРОПА: мультэксперимент	103
<i>Кустова Е. А.</i> Конкурсные задачи в дистанционном обучении информатике младших школьников	111
<i>Хамуков Ю. Х., Ищуква Е. А., Шауцуква Л. З.-Г.</i> Проблема обеспечения информационной безопасности в условиях возрастания давления обволакивающего интеллекта	130
<i>Леонов А. Г.</i> Логическое проектирование педагогических программных средств	134

БИОЛОГИЯ

<i>Комарова И. П.</i> Особенности эмбриогенеза конечностей амфибий в норме и эксперименте	142
<i>Лебедева О. А., Гарин Э. В., Беляков Е. А.</i> Распределение местообитаний <i>Batrachium circinatum</i> (Sibth.) Spach (Ranunculaceae) по водоемам Ярославской области	146
<i>Беляков Е. А., Гарин Э. В., Лебедева О. А., Лапиров А. Г.</i> Анализ встречаемости некоторых видов семейства <i>Sparganiaceae</i> на территории Ярославской области	149
<i>Гарин Э. В.</i> Структура флоры копаней Мышкинского района (д. Мартыново) Ярославской области	152
<i>Воронин Л. В., Колесникова И. Я.</i> Влияние гербицидов и удобрений на микобиоту пахотной дерново-подзолистой почвы	155
<i>Черняковская Т. Ф., Воронин Л. В.</i> Распространение грибов-деструкторов растительных субстратов в эвтрофирующемся водоеме	161
<i>Ивичева К. Н., Филиппов Д. А.</i> О макрозоофитосе сообществ <i>Fontinalis antipyretica</i> водоемов и водотоков Вологодской области	166
<i>Тремасова Н. А., Борисова Е. А., Борисова М. А.</i> Сравнительный анализ инвазионного компонента во флоре 5-ти областей верхневолжского региона	171

## ФИЗИОЛОГИЯ

<i>Левин А. В., Викулов А. Д.</i> Этиология и классификация нарушений осанки	178
<i>Левин А. В., Маргазин В. А.</i> Негативные проявления нарушений осанки на организм школьников	182
<i>Левин А. В.</i> Современные аспекты профилактики и коррекции нарушений осанки у старших школьников	185
<i>Станкевич А. В., Ахапкина А. А., Тихомирова И. А.</i> Функциональные пробы в оценке резервных возможностей кровотока у спортсменов	190
<i>Булаева С. В., Милорадов М. Ю., Замышляев А. В.</i> Исследование роли некоторых элементов внутриклеточных путей эритроцитов на их микрореологические свойства в норме и при метаболических расстройствах	195
<i>Ахапкина А. А., Михайлов П. В., Станкевич А. В., Овцынова А. А., Буланов П. Ю.</i> Изменения параметров микроциркуляции у юных спортсменов под влиянием дозированных мышечных нагрузок	199
<i>Муравьёв А. В., Булаева С. В., Замышляев А. В.</i> Механизмы изменения реологических свойств крови у лиц с патологией церебрального сосудистого русла под влиянием пентоксифиллина	203
<i>Милорадов М. Ю., Емануйлова Н. В., Масина И. В., Булаева С. В., Замышляев А. В.</i> Влияние тромбоцитов и процесса их агрегации на межэритроцитарные взаимодействия	209
<i>Аккуратова И. С., Спивак Е. М., Левит Р. М., Гаврилова Ю. А.</i> Влияние инфекционных агентов на характер хронического воспаления слизистой оболочки желудка	215
<i>Поздняков С. О., Шкрёбо А. Н., Некоркина О. А.,</i> Физиологические аспекты физической реабилитации в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта у пациентов с наличием двигательного дефицита	217

## ХИМИЯ

<i>Постнов В. А., Корсаков М. К., Дорогов М. В., Буданова Ю. Е.</i> Сульфонамидные производные 5-(4-метокси-фенил)-оксазол-2-карбоксамидов	226
<i>Шумилова Л. А., Корсаков М. К., Дорогов М. В., Блюмина М. В.</i> Синтез новых бифункциональных двуядерных изоксазолсодержащих молекулярных систем	231

## ГЕОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ

<i>Кулаков А. В.</i> Земельные ресурсы как один из факторов развития аграрного сектора	236
<i>Кулаков А. В., Монгалёва К. С.</i> Проблемы развития личных подсобных хозяйств в Ярославской области	242
<i>Булинина Н. С.</i> География жилой застройки в Нижнем Новгороде в прошлом и настоящем	246
<i>Аникина Н. В.</i> Антропогенная трансформация рельефа городской территории (на примере центра Москвы)	254
<i>Старовойтова М. Ю.</i> Экологическая структура гидрофильной флоры водоемов бассейна реки Сула	258
<i>Морозова В. В., Цапук Д. А.</i> Изучение туристско-рекреационного потенциала Пошехонского района Ярославской области	262
<i>Фираго А. Л., Еремейшвили А. В.</i> Изучение особенностей эндоэкологического статуса детского населения г. Ярославля	269
<i>Георгица И. М., Сеницын И. С., Иванова Т. Г.</i> Оценка уровня жизни населения Центрального Федерального округа	274
<i>Сеницын И. С., Георгица И. М., Иванова Т. Г.</i> Биоклиматическая характеристика территории в медико-географических целях	279
<i>Ухов И. С.</i> Новая методика определения окатанности песчаных кварцевых зерен	284

<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b>	<b>290</b>
<b>INFORMATION ABOUT THE AUTHORS</b>	<b>296</b>