

ЦЕНТР МОЛОДЕЖНЫХ ИННОВАЦИЙ
МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ТЕХНОПАРК

ПЕРВЫЙ ШАГ В НАУКУ – 2018

Сборник материалов Международного форума
студенческой и учащейся молодежи

в рамках Международного научно-практического
инновационного форума «INMAX'18»

(Минск, 4-5 декабря 2018 г.)

В четырех частях

Часть 2

Минск
«Лаборатория интеллекта»
2018

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Богдан Г. В., Ковалевский Л. М.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ DEMODEX FOLLICULORUM И DEMODEX BREVIS..... 8

Володькина М. С., Радуто П. С.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РУДЕРАЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ВИТЕБСКА 12

Гапанович Ю. Д., Радоман А. С.

ТЕПЛИЦА С МИНИ-КРУГОВОРОТОМ ВОДЫ И ЭЛЕКТРОГРЯДКОЙ 14

Гришко А. А., Тур П. Д.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОЧВ НЕКОТОРЫХ МИКРОРАЙОНОВ ГОРОДА МИНСКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРЕСС-САЛАТА 18

Гутлыев Д. А., Зинченко М. С.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ 21

Иванькова В. С., Малах О. Н., Коваленко Е. Р.

ЭКОТОКСИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНЕЖНОГО ПОКРОВА МИКРОРАЙОНА ЮГ-6 ГОРОДА ВИТЕБСКА МЕТОДОМ ФИТОТЕСТИРОВАНИЯ 24

Каленкович Ю. В., Волчек К. А., Касаткина С. А.

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ ХЛОРОФИЦИЕВЫХ ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ПОЧВ УЛИЦ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ 26

Кушнер А. В., Тихонков В. А., Озембловская Е. В., Досина М. О.

ОСОБЕННОСТИ ПОИСКА ЗАДАННЫХ ВИЗУАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА..... 29

Руцкая А. Н.

ВЛИЯЮТ ЛИ КАБЛУКИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА 31

Скоробогатый Д. С.

РАЗРАБОТКА ЭКОБЕЗОПАСНЫХ СОСТАВОВ НА ОСНОВЕ БИОПОЛИМЕРА ХИТОЗАНА ДЛЯ ИНКРУСТИРОВАНИЯ СЕМЯН..... 33

Хандогий Д. А., Высоцкая А. Э., Бурак А. В., Хандогий А. В.

ЭКОЛОГИЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРОЙ ВОРОНЫ (CORVUS CORONE) В ГОРОДЕ МИНСКЕ (НА ПРИМЕРЕ ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА)..... 36

Хандогий Д. А., Жерко Н. А., Гречихин М. В., Завалей В. Н., Хандогий А. В.

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГРАЧА (CORVUS FRUGILEGUS) В ГОРОДЕ МИНСКЕ..... 39

<i>Хандогий И. М., Падута В. Д., Можейко М. В., Хандогий А. В.</i> ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ СИЗОГО ГОЛУБЯ (COLUMBA LIVIA) И ЕГО ИНДИКАТОРНАЯ РОЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (НА ПРИМЕРЕ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)	42
--	----

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Авсиевич А. С.</i> СОЗДАНИЕ АНИМИРОВАННЫХ 3D МОДЕЛЕЙ В BLENDER 3D	46
<i>Алисевич С. В.</i> ЗВУКОВЫЕ РЕДАКТОРЫ	49
<i>Донцова Ю. А.</i> СОЗДАНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ХИМОЛОГИЯ 2.0»	52
<i>Кондратьева И. Д.</i> РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕСТ ДЭВИДА КЕЙРСИ»	54
<i>Максимов Е. С.</i> ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ИНДИКАЦИИ	56
<i>Панкратович И. А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИЗУАЛЬНОЙ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СРЕДЫ SCRATCH ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИГР И ВИКТОРИН	58
<i>Стефанков Е. А.</i> СОЗДАНИЕ КРОССПЛАТФОРМЕННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ	60
<i>Шут П. А., Куркова А. Е.</i> ИНТЕРАКТИВНАЯ КАРТА ЗАВОДСКОГО РАЙОНА – СОВРЕМЕННЫЙ ИТ-ПРОДУКТ	62

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Бахар А. В., Орлович А. Ю.</i> СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАСКРАСКИ ГРАФОВ	66
<i>Билида Е. А.</i> ОБЩАЯ ЗАДАЧА О РАЗРЕЗАНИЯХ НА ПОЛОСКИ	68
<i>Гришко А. А., Бескоровайный И. И., Крупчатников Д. А.</i> ПРИЗНАК ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА	70
<i>Данилович Д. С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В ЛАБИРИНТАХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ДРОБЕЙ	73
<i>Екимова М. Д.</i> ФИГУРЫ НА ТОЧКАХ	76
<i>Каптюг Е. Н.</i> РЕШЕНИЕ-ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДАЧИ «РАЗРЕЗАНИЕ ФИГУР»	79

<i>Медведев А. А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ СВЕТОДИОДА С ПОМОЩЬЮ ARDUINO	82
<i>Мельников А. А.</i>	
СЧАСТЛИВЫЕ ЧИСЛА	84
<i>Погосян М. А.</i>	
ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ	87
<i>Стромский В. А.</i>	
ТРАЕКТОРИИ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ТРЕУГОЛЬНИКА С ПОДВИЖНОЙ ВЕРШИНОЙ	90
<i>Хомбак А. А.</i>	
ПЕРЕСТАНОВочНЫЕ ЧИСЛА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	92
<i>Шабуня И. А.</i>	
РЕШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВ ВТОРОЙ СТЕПЕНИ С ПАРАМЕТРОМ	95

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Виноградов В. А.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ СЫПУЧИХ ТЕЛ	98
<i>Дедюхин А. А., Вожуй П. А.</i>	
СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ КАМЕРЫ УСТРОЙСТВОМ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ПОДАЧИ ВОЗДУХА НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	101
<i>Илькевич П. А., Рычак Б. А., Кузнецов Д. В.</i>	
ЗАВИСИМОСТЬ СПЕКТРА ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ	103
<i>Максимов Е. С.</i>	
АВТОМАТ СВЕТОВЫХ ЭФФЕКТОВ	106
<i>Махлай В. Н.</i>	
МОДЕЛИ КАТЕРА ELCO 80°PT 109 И БУКСИРА SPRINGER	108
<i>Михайлюк Р. А.</i>	
ПОЛУЧЕНИЕ ГРАФИТОПЛАСТИКА	113
<i>Неборский Е. В., Крейза Е. И.</i>	
«ЖИДКАЯ» ИГРУШКА АНТИСТРЕСС ИЗ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ	115
<i>Пацкевич Д. Д.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВЫЗВАННЫХ КОРОТКИМИ ИМПУЛЬСАМИ НАПРЯЖЕНИЯ ОТКАЗОВ СВЕТОДИОДОВ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ	118
<i>Яжевич Я. В., Кулеш С. П.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ВЕТРА ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛОГОЙСКОГО РАЙОНА	120

Борсук Н. Г., Габрусъ Т. М.

ХРАНЕНИЕ АЦЕТАЛЬДЕГИДА В РАСТВОРЕ СПИРТА 124

Бурлаков М. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОКОВ МАЛЫХ РЕК ШУМИЛИНСКОГО РАЙОНА НА ПРИМЕРЕ РУЧЬЕВ КРАСНЫЙ И ЧЕРНЫЙ 126

Денищик В. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРА В ГОРОДЕ ГРОДНО. ВЕТЕР КАК ПЕРЕНОСЧИК ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ С ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 128

Змачинская В. Е., Щурок А. В.

ПОЛУЧЕНИЕ БОРНОКИСЛОТНЫХ ЛЮМИНОФОРОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ 130

Котова П. Г.

ИССЛЕДОВАНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ КОНСЕРВИРУЮЩИХ СВОЙСТВ НАТУРАЛЬНОЙ И ИСКУССТВЕННО СИНТЕЗИРОВАННОЙ СОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ 133

Лебедева Д. О., Лейковская М. Я., Лойко И. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ОГНЕУПОРНЫХ ПРОПИТОК ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ 135

Машкин М. Е.

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТА ХИТОЗАН-AG 138

Овсяная Е. А., Германович Н. А.

«ПУСТЫЕ КЛЕТКИ» В ТАБЛИЦЕ РАСТВОРИМОСТИ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНИКА ПОД РЕДАКЦИЕЙ И.Е. ШИМАНОВИЧА 140

Рафальская А. В.

ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА КОМПЛЕКСОВ ПЕКТИН-AG/ХЛОРОГКСИДИН 143

Халицкая А. А.

ХИМИЧЕСКИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ. РЕАКЦИЯ БЕЛОУСОВА – ЖАБОТИНСКОГО 145

Чепрасова Д. П., Труханенко Ж. В.

ЭФИРНОЕ МАСЛО УКРОПА ЕВРОПЕЙСКОГО (ANETHUM GRAVEOLENS L.): ВЫДЕЛЕНИЕ, ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА 147

Черкасов Р. В., Боборико Т. Л., Диченко Я. В.

ПОРТАТИВНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ПРЕВРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА 149