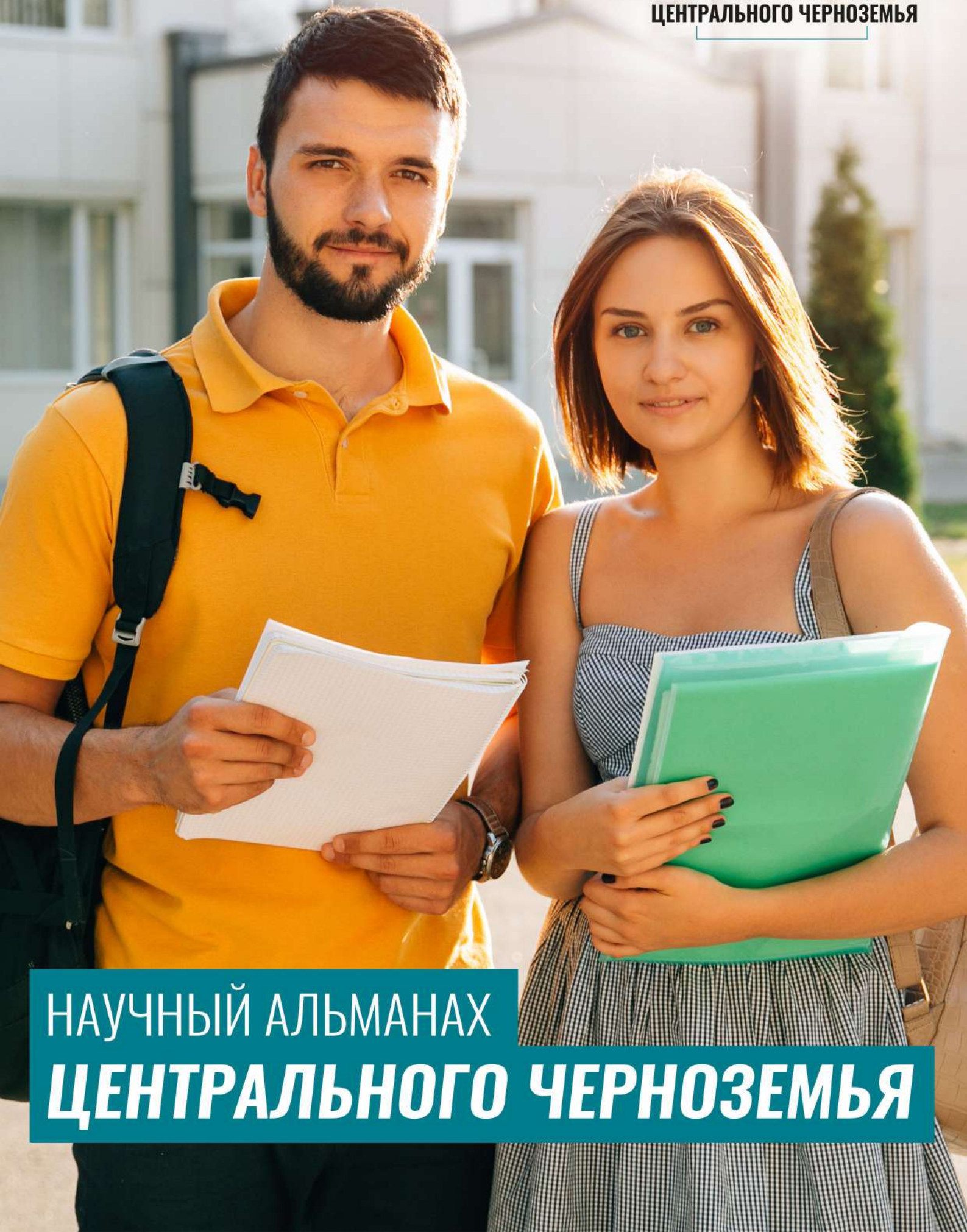




НАУЧНЫЙ АЛЬМАНАХ  
ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ



НАУЧНЫЙ АЛЬМАНАХ  
**ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ**

**НАУЧНЫЙ АЛЬМАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ**  
ISSN 2313-5581

№4 ч.1 2022 г.

Теоретический и научно-практический журнал

Учредитель: Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
Финансовый университет при Правительстве РФ  
Курский филиал

Главный редактор  
М.В. Шатохин, д.э.н., проф.

Редакционная коллегия:  
В.И. Векленко, д.э.н., проф.  
Л.И. Крячкова, д.э.н., проф.  
В.А. Левченко, д.э.н., проф.  
А.В. Михилев, д.э.н., проф.  
И.П. Салтык, д.э.н., проф.  
В.М. Солошенко, д.с.-х.н., проф.  
М.В. Артеменко, к.б.н., доц.  
О.В. Аникина, к.т.н., доц.  
С.М. Аксенова, к.т.н., доц.  
Е.З. Климова, к.э.н., доц.  
Е.А. Бурова, к.ф.н., доц.  
А.Д. Дархамбаева, к.ю.н., доц.  
Л.К. Бостанова, к.пед.н., доц.  
А.В. Кочкин, к.м.н., доц.

Заместитель главного редактора: Мартыненко О.В.

Дата выхода журнала: 11.07.2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

*ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**КИШИШ А.В.** ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО И КРИТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЙ АНЕВРИЗМЫ КРОВЕНОСНОГО СОСУДА ..... 6

**КИШИШ А.В.** БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ НАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В СТРУКТУРАХ АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОТ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ЕЕ СТЕНОК..... 13

*ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**БЛИНКОВ С.А., СИСЕНОВА К.А.** РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ КОНТРОЛЛЕРА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ИНКУБАЦИИ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ ..... 18

**ДРОНОВ А.А., БАТЕЕВ Е.А., БЛОЩИЦИНА К.А.** ДИСТАНЦИОННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ НА БАЗЕ ЛАБОРАТОРНОГО МИКРОПРОЦЕССОРНОГО СТЕНДА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ УДАЛЕННОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ДОСТУПА ..... 24

**ИЛИВА М.Н.** ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ НА АЗС ..... 43

**ИЛИВА М.Н.** СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ РЕКЛАМЫ РУБЕЖА XIX-XX ВВ. .... 49

**ИЛИВА М.Н.** ОБЗОР РЫНКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ, ПРОДАЮЩИХ ТОПЛИВО В РОССИИ..... 55

**ИЛИВА М.Н.** ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОКОЛЕНИЙ Z И Y В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ..... 61

**КАЛЬМОВА М.А.** ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ УПРУГОГО ЭЛЕМЕНТА ПРИ ДЕЙСТВИИ ТЕМПЕРАТУРНОЙ НАГРУЗКИ..... 67

**КАНАРЕЙКИН А.И.** ПОВЕДЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ В ТЕЛАХ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО И ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО СЕЧЕНИЯ БЕЗ ВНУТРЕННИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫ ПРИ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПЕРВОГО РОДА ..... 74

**КЕЛЛЕР А.И., КАПУЩАК К.И., ДЕЛКОВ А.В.** ПОДДЕРЖАНИЕ ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУШНОГО РЕЖИМА В ЧИСТЫХ КОМНАТАХ ..... 81

**КЕЛЛЕР А.И., КАПУЩАК К.И., ДЕЛКОВ А.В.** ПРИНЦИП РАБОТЫ VRV/VRF СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ..... 85

**КОНЯХИНА Н.С., ПАНЧЕНКО Е.Б., ЛЮБОВСКИЙ К.С.** КОМПОЗИТЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 89

**ИВАНОВ Н.М., МИРСАЙЗЯНОВА С.А., ПАНИН О.А.** ОБКАТКА СЧЕТНЫХ МЕХАНИЗМОВ..... 93

<b>ПАНЧЕНКО Е.Б., КОНЯХИНА Н.С., ЛЮБОВСКИЙ К.С.</b> ИОННОЕ АЗОТИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ .....	97
<b>ТРИФОНОВ А.А.</b> ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МАНС .....	102
<i>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</i>	
<b>ВАФИН Р.Р., МИХАЙЛОВА И.Ю., АГЕЙКИНА И.И.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЦР-ПДРФ-ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПИВОВАРЕННОГО СЫРЬЯ .....	111
<i>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</i>	
<b>ВЛАСЕНКОВА Е.А.</b> О СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДАХ К АНАЛИЗУ И УПРАВЛЕНИЮ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	115
<b>КУРЧЕНКО А.А., КИРОВА Е.А.</b> ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРИРОДООХРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	124
<b>КЛИМОВ А.В.</b> БЮДЖЕТИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....	131
<b>КРАДЕННЫХ И.А.</b> СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ И РЕШЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РОССИЙСКОЙ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ.....	136
<b>КРАСЮК И.А., БРАГИН А.Ю.</b> НОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫНКА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	143
<b>КУРЧЕНКО А.А., КИРОВА Е.А.</b> МЕТОДОЛОГИЯ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРИРОДООХРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	149
<b>МАХНОВСКИЙ Д.Е.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ ЗАРУБЕЖНОЙ ЕВРОПЫ.....	154
<b>МОКРИНСКИЙ А.С.</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	161
<b>НИКОЛАЕВ Н.А.</b> АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА .....	165
<b>ПЕРОВСКАЯ Е.А.</b> ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ.....	179
<b>ЧУЙКО Е.А., ЗИМАКОВ М.А.</b> ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА СКЛАДОВ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ.....	186
<i>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</i>	
<b>САМСОНОВА Л.С.</b> АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ДИСКУРСА .....	192

*ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**МУСТАФИНА Г.М.** К ПРОБЛЕМЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕР ПРИНУЖДЕНИЯ В ВИДЕ ЗАДЕРЖАНИЯ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 196

**СЕМЕНОВ Д.А.** ЭСТОППЕЛЬ В РОССИЙСКОМ ДОГОВОРНОМ ПРАВЕ..... 201

**ЧУНИХИНА Т.Н., ЧУНИХИН Н.В.** СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПРАВА НА НАЦИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ..... 216

*ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**АРУТЮНЯН А.А.** НОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ ..... 223

**ЗАЛЕВСКАЯ В.Д., ШТЕФАН М.Е.** ПРОЦЕСС РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ..... 229

**ЛОШМАНОВА А.С.** ПРИМЕНЕНИЕ SCRUM-МЕТОДОЛОГИИ В НАСТАВНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ «ЭКОНАСТАВНИК: УЧЕНИК – УЧЕНИК»..... 234

**ТОРОСЯН С.Г.** ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК ОДИН ИЗ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ..... 240

*МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ*

**ГРЕБЕННИКОВА М.А., ФИЛОНОВ А.Р., ОФЛИДИ Г.К.** ОСОБЕННОСТИ РЕАНИМАЦИИ БЕРЕМЕННОЙ ПАЦИЕНТКИ ..... 249

**ТРЕТЬЯКОВА Ю.А., ТИХОНЕНКО Ю.В., ДАГУФ В.А.** КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РИНООРБИТАЛЬНОГО МУКОРМИКОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ COVID-19..... 261

*ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**ГОРОБЕЦ С.Н.** ПРОИЗВОДНЫЕ ПИРИДИНА В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ..... 277

*ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ*

**БОРИСОВ К.А., ПАХОМОВА А.В.** ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ КОНКУРИРУЮЩИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ..... 281

*ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**ЧЕРНЯКЕВИЧ Е.Ю.** ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ДЕНЕГ МОЛОДЕЖЬЮ, ПРОЖИВАЮЩЕЙ В ГОРОДАХ С РАЗНОЙ ЧИСЛЕННОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ..... 288

**КОЛОБОВ А.В.** НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАК ФАКТОРА, СПОСОБСТВУЮЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ И ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ).....296

УДК 316.7

Лошманова Анастасия Сергеевна  
Loshmanova Anastasia Sergeevna

Магистрант

Master's Student

Челябинский государственный университет

Chelyabinsk State University

Челябинск, Россия

Chelyabinsk, Russia

## ПРИМЕНЕНИЕ SCRUM-МЕТОДОЛОГИИ В НАСТАВНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ «ЭКОНАСТАВНИК: УЧЕНИК – УЧЕНИК»

## APPLICATION OF SCRUM METHODOLOGY IN THE MENTORING MODEL «ECO-MENTOR: STUDENT – STUDENT»

**Аннотация:** В статье рассматривается наставническая модель «ученик-ученик», описываются теоретические аспекты Scrum-методологии. Предлагается внедрение элементов Scrum в образовательную деятельность с целью повышения результативности научно-прикладного проекта «ЭКОнаставник», а также пример применения данной методики на примере проекта «ЭКОжурнал».

**Abstract:** The article discusses the mentoring model «student-student», describes the theoretical aspects of Scrum methodology. It is proposed to introduce Scrum elements into educational activities in order to increase the effectiveness of the scientific and applied project «ECOtutor», as well as an example of the application of this technique on the example of the project «ECOjournal».

**Ключевые слова:** ЭКОнаставник, экологическое воспитание, SCRUM, наставническая модель «ученик-ученик».

**Key words:** ECOtutor, environmental education, SCRUM, mentoring model «student-student».

В наши дни проблема низкой экологической культуры обострена как никогда. Уже сегодня мы часто сталкиваемся с отсутствием у школьников фундаментальной базы в данном вопросе, их незаинтересованностью, низким уровнем мотивации. Реальная ситуация показывает осложнение отношений

природа-человек, что в дальнейшем может привести только к ухудшению условий среды, окружающей нас. Это свидетельствует о необходимости усиления экологического образования, формирования профессионально-экологической компетентности обучающихся на основе их непрерывного личностно-профессионального устойчивого развития и саморазвития.

Для реализации поставленной цели требуется разработка новой методологии или усовершенствование уже имеющейся. Модель «ЭКОнаставник: ученик – ученик» позволяет преодолеть отрыв образовательного процесса от социокультурного и социоприродного развития [1]. Ключевым моментом метода является взаимодействие самих школьников между собой: обучающиеся 8-11 классов с высоким уровнем сформированности естественнонаучной грамотности выступают в роли наставников с использованием деятельностных форм для наставляемых обучающихся 1-7 классов. Выбор системы взаимоотношений «ученик – ученик» обусловлен ее эффективностью, которую не раз подтверждали результаты проводимых исследований [2].

Подготовленные через образовательную деятельность ЭКОнаставники, прошедшие отбор и получившие данное звание, впоследствии участвуют в стимуляционных мероприятиях, призванных повысить естественнонаучную грамотность школьников. Одним из таких мероприятий может быть проект «ЭКОжурнал», созданный при помощи SCRUM-методологии.

Под термином *Scrum* (с англ. переводится как «толкотня» или «схватка») подразумевается инновационная методология управления проектами, с каждым днем находящая все больше сторонников по всему миру. Преимущество Scrum-методологии заключается в самостоятельности действий команды, оперативной работе и реализации творческих идей. Универсальность модели работы позволяет применять данную технологию во многих сферах, в том числе, в учебном процессе [3].

Приоритетными в методологии являются постоянное совершенствование, совместная работа, эмпатия и рациональное мышление участников. Внимание



сосредотачивается не только на конечном продукте, но и на формировании в процессе работы самостоятельности учеников, чувства ответственности, построении взаимопонимания в коллективе, взаимопомощи, раскрытии потенциала каждого члена команды, а также реализации творческих способностей обучающихся.

Анализируемая методика обладает индивидуальной терминологией, определения ряда базовых понятий приведем ниже.

*Владелец продукта.* Уполномочен поставить перед командой цель и сформировать для разработчиков определенное представление о будущем продукте, доступно довести это до каждого [4, с. 176].

*ScrumMaster (или Scrum-мастер).* Следит за процессом выполнения работы, регулируя его, при необходимости изменяя сроки спринтов, задачи и этапы. Грамотный специалист, в случае затруднения способный оказать помощь разработчикам проекта. Стоит обратить внимание на то, что scrum-мастер не имеет властных полномочий по отношению к членам команды, он руководит именно *процессом*, на что неоднократно указывают авторы самой методики [4, с. 168].

*Разработчик.* Под этим термином подразумевается любой человек, участвующий в разработке проекта. Обычно команда включает в себя не больше 10 человек. Многочисленные исследования неоднократно подтверждали, что именно небольшие команды, работающие в сжатые сроки, достигают наиболее продуктивных результатов.

*Спринт.* Промежуток времени, который отводится для выполнения ряда запланированных задач. На усмотрение Scrum-мастера длительность спринта варьируется от 1 до 4 недель.

Таким образом, изучив базовые особенности Scrum-методологии, предполагающей самостоятельность участников, небольшой размер команды, наличие четких временных промежутков, а также взаимодействие людей разного возраста, специализирующихся в различных профилях, мы пришли к выводу о возможности эффективного использования данной методики в

образовательной деятельности.

Одним из примеров внедрения элементов Scrum в образовательный процесс и реализации данной методики может быть проект «ЭКОжурнал».

Конечный продукт представляет собой журнал, имеющий экологическую направленность. Специально отобранная группа разработчиков под руководством ЭКОнаставника один раз в учебный период (четверть, триместр и т.д.) выпускает в печатном или электронном формате продукт, в котором публикуются материалы, связанные с достижениями обучающихся образовательной организации, а также сторонние материалы, посвященные естественнонаучной тематике. Состав журнала может варьироваться в зависимости от выбора и предпочтений самой команды. Базовыми могут быть блоки новостей, рассказов, фотоотчётов, комиксов и т.д.

Адресатами (или, условно, потребителями) продукта в этом случае выступают школьники образовательной организации, на базе которой будет создаваться журнал.

Роль владельца продукта отводится педагогу, курирующему проект. Преподаватель не участвует в разработке журнала, знакомясь лишь с результатами пройденных этапов, предоставляя обучающимся самостоятельность в выборе материала, помогая ЭКОнаставникам в случае, если у последних возникли затруднения по тем или иным причинам.

На должность Scrum-мастера назначается обучающийся старший классов, получивший звание ЭКОнаставника. При выборе кандидатуры педагогу стоит обратить внимание не только (и не столько) на лидерские способности школьника, претендующего на эту роль, но и на качества, выделенные авторами методологии: ответственность, скромность, готовность к сотрудничеству, полная самоотдача, умение влиять на других, наличие обширных познаний. Scrum-мастер – не управленец, а именно помощник, о чем нельзя забывать, он призван помогать младшим школьникам, прояснять непонятные для них моменты работы [4, с. 167].

Для команды разработчиков набирается группа в составе 5-7 человек

(возраст и класс могут различаться), каждый из которых обладает своими компетенциями в различных сферах. Внутри группы дети распределяют между собой следующие должности (состав меняется в зависимости от конкретного случая):

- журналист (проводит опросы, берет интервью, ищет идеи для новостных сюжетов и т.д.),
- редактор (пишет статьи, рассказы на экологическую тематику и т.д.),
- фотограф (делает анималистические и пейзажные фото или подбирает материал на открытых ресурсах),
- художник (создает иллюстрации, авторские комиксы на естественнонаучную тематику),
- программист (оформляет электронный вариант журнала, занимается версткой и пр.).

При необходимости одну из ролей может взять на себя ЭКОнаставник. Также несколько людей могут выполнять тождественные функции в редакционной группе (например, в числе разработчиков – два художника, редактора и т.д.). Широкая тематика и самостоятельность обучающихся при подборе материала обеспечивают элемент уникальности каждого проекта, исключая возможность появления идентичных продуктов.

Приведем примерный список рубрик, входящих в состав ЭКОжурнала: «ФотоОхота» (лучшие кадры, заснятые ребятами в городе и за его пределами), «До и После» (материалы с результатами работы ЭКОдесанта, совершенного школьниками образовательного учреждения), «Наши герои» (статьи о достижениях обучающихся, отличившихся в мероприятиях естественнонаучной направленности и пр.), «Проба пера» (блок с прозаическими и поэтическими произведениями детей на соответствующие темы).

Таким образом, в данной статье мы рассмотрели наставническую модель «ЭКОнаставник: ученик – ученик», ее применение с целью усиления экологической культуры и образования школьников, возможность внедрения элементов методологии Scrum для более эффективной реализации

поставленной цели. Также мы описали модель проекта «ЭКОжурнал», который в дальнейшем может использоваться на практике учителями образовательных учреждениях.

### **Библиографический список:**

1. Парахонский А.П. Методология компетентностно-ориентированного экологического образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 7. – С. 40-42; Режим доступа: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=515> (дата обращения: 11.07.2022).

2. Ильясов Д.Ф., Стоянкина Н.Н., Науменко Л.С., Шишина В.В. Формирование готовности успешных школьников к осуществлению наставничества в системе взаимоотношений «ученик-ученик» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gotovnosti-uspeshnyh-shkolnikov-k-osuschestvleniyu-nastavnichestva-v-sisteme-vzaimootnosheniy-uchenik-uchenik> (дата обращения: ).

3. Гугаев К. В. Границы применимости компонентов Scrum [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/granitsy-primenimosti-komponentov-scrum> (дата обращения: )

4. Кон М. Scrum: гибкая разработка ПО. : Пер. с англ. — М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2011. — 576 с.