

ПЛАН
научно-исследовательской работы
кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического
образования
на 2018 год

I. Общая характеристика состояния научно-исследовательской работы кафедры

- *Анализ состояния по выполнению основных и западающих показателей эффективности НИД*

Научно-исследовательская деятельность кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования осуществлялась в соответствии с планом работы Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета и в соответствии с Планом мероприятий по реализации Программы развития («дорожная карта») Ишимского педагогического Института им. П.П. Ершова (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет» на 2017-2010 годы.

В настоящее время кафедра ведет обучение студентов по следующим профилям и специальностям:

44.03.01 Педагогическое образование профиль: Информатика и информационные технологии в образовании;

44.03.05 Педагогическое образование профиль: Математика, информатика;

44.03.05 Педагогическое образование профиль: Математика, физика;

44.03.01 Педагогическое образование профиль: Технологическое образование;

44.03.05 Педагогическое образование профиль: Технологическое образование, информатика;

44.03.05 Педагогическое образование профиль: Физкультурное образование, технологическое образование;

44.03.04 Профессиональное обучение по профессионально-образовательной программе профиля «Сервис автомобильного транспорта».

Среди поставленных ранее задач основными для кафедры являлись:

1) Сократить количество ассистентов на кафедре (на кафедре оставлен один ассистент Т.В. Павлова, которая в мае 2018 года будет подавать документы на старшего преподавателя); обеспечить обучение в заочной аспирантуре старшего преподавателя кафедры ФМДиПТО Н.Н. Козинец (выполнено); сократить нагрузку ассистенту кафедры Т.В. Павловой для защиты кандидатской диссертации (выполнено, нагрузка составила 0,7 ставки ассистента); обеспечить поступление в аспирантуру Тюменского государственного университета выпускника Ишимского педагогического института Кузьмиченко М.В. (не выполнено); увеличить долю работодателей, участвующих в организации учебно-воспитательного процесса в институте, через приглашение на работу директоров школ и учителей школ (выполнено, приглашены Олькин В.Д., Русаков А.Г., Афонасьева О.В., Гуркин А.А.); увеличить долю профессоров, участвующих в организации учебно-воспитательного процесса в институте (выполнено, приглашены Попов В.Г., Далингер В.А., Рагулина М.И.); пригласить для прочтения курса алгебры к.ф.-м.н., преподавателя из Бразилии (г. Сан-Пауло) Александра Корнева (выполнено); установить критерии результативности академической деятельности преподавателей кафедры и ввести академические контракты с ППС (выполнено); обеспечить участие в конкурсе преподавателей кафедры Алексева В.Н., Гоферберга А.В., Кашлач И.Ф., Козинец Н.Н., Мамонтовой Т.С., Павловой Т.В., Сидорова О.В., Терпуговой О.А., Чепурненко Е.В., Шутовой И.П. (выполнено частично, доцент Шутова И.П. документы на конкурс не подавала, ушла за заслуженный пенсионный отдых).

2) Подготовить и опубликовать статьи в журналах, входящих в системы цитирований Scopus и Web of Science в количестве 4 статей (выполнено частично, издано две статьи Столбова В.Н. и

Ермаковой Е.В.); подготовить и опубликовать статьи в рецензируемых ВАКом журналах в количестве 10 статей (перевыполнено, опубликовано 13 статей); подготовить и опубликовать статьи в журналах с РИНЦ в количестве 20 статей (перевыполнено, опубликована 31 статья); подготовить и опубликовать 3 статьи в зарубежных журналах, предпочтительно на английском языке (выполнено, опубликовано 3 статьи, две – на английском языке); обеспечить участие преподавателей в организации научных мероприятий института (выполнено: Отборочный тур математического соревнования на кубок ТюмГУ «Квадрат Декарта» для учащихся школ (13 ноября 2017 г.); Городская игра «Математическая биржа» для учащихся 11-х классов школ г. Ишима по материалам ЕГЭ (24 апреля 2017 г.); Региональная научная конференция «На пути к открытиям» (4 апреля 2017 г.), Всероссийская научно-практическая конференция «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла» (17 февраля 2017 г.); Всероссийская научная конференция с международным участием «Ершовские чтения» (6-7 марта 2017 г.); Внутривузовский этап Регионального конкурса научных работ (15-19 мая 2017 г.); Конкурс на Лучшее студенческое научное общество кафедры (16 июня 2017 г.), Региональный конкурс студенческих научных работ, г. Ишим (ноябрь 2017 г.); Международная научно-практическая конференция «Студенты вузов – школе и производству» (20-21 апреля 2017 г.), Региональная выставка-конкурс для учащихся школ г. Ишима и близлежащих районов «Чудеса своими руками» (13-19 марта 2017 г.); Международный дистанционный Фестиваль творчества «Интеллект плюс» для студентов и учащихся); Региональный научно-методический семинар «Интеграционные подходы в подготовке учителя технологии» (11 декабря 2017 г.).

3) Разработать шесть программ профессиональной переподготовки (выполнено, одна программа «Астрономия» начинает работать с февраля 2018 г.).

4) Подготовить и издать 12 учебных пособий (выполнено частично, издано 9 учебных пособий).

5) Оформить 12 заявок на грантовую поддержку (выполнено частично: Ермакова Е.В. Заявка на Тюменский конкурс грантов от ТОГИРРО с работой на тему «Предметная подготовка школьников как составляющая образовательной среды» (г. Тюмень); Журавлева Н.С., Алексеев В.Н. Заявка на Тюменский конкурс грантов от ТОГИРРО с работой на тему «Формирование и оценка экспериментальных умений по физике учащихся основной школы с помощью программного продукта», исполнители Бабыкина Д.Ю., Среднева О.А., Амбарцумов А.В., руководители Журавлева Н.С., Алексеев В.Н. (г. Тюмень); Заявка в РГНФ на выполнение проекта «Легенды о современном потоке» (Ермакова Е.В., Губанова Л.В., Кошечева Г.С.); Заявка в РГНФ на выполнение проекта «В поисках утраченного» (Ермакова Е.В., Губанова Л.В., Кошечева Г.С.); Заявка в РГНФ на выполнение проекта «Патриотическое воспитание в рамках предметной подготовки по естественнонаучным дисциплинам (математика, физика, география)» (Ермакова Е.В., Губанова Л.В., Бердюгина О.Н.); Заявка в РФФИ на выполнение проекта «Технологии устойчивого развития сельских территорий юга Тюменской области» (Кадысева А.А., Ермакова Е.В. и др.).

6) Организовать работу кафедрального научно-методического семинара «Интеграция теории и практики в подготовке учителя математики, физики, информатики и технологии» (выполнено).

7) Активизировать работу Физико-математической школы через выполнение заявок Малого инновационного предприятия «Интеллект плюс» (выполнено, ППС участвуют в работе ФМШ, летней каникулярной школы, подготовительных курсах для абитуриентов).

8) С целью повышения результативности участия студентов в научных конкурсах, выставках и конференциях различных уровней, разработать, скорректировать и усовершенствовать темы исследовательских работ студентов в сторону усиления практико-ориентированности (выполнено, усилена практическая направленность курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ, конкурсных работ, тематических проектов в рамках изучения дисциплин).

9) С целью организации молодежной инновационной инфраструктуры института в соответствии с задачами проекта «5-100», усовершенствовать работу кружков и проблемных групп (выполнено, при кафедре работают пять научно-учебных групп).

10) Подготовить студентов к олимпиадам и конкурсам различных уровней по математике, физике, информатике, технологии и методике преподавания дисциплин (выполнено, студенты участвовали в Региональном конкурсе студенческих научных работ, Всероссийской олимпиаде по математике и методике обучения математике в г. Новосибирске).

11) Активизировать деятельность кафедрального Студенческого Научного Общества (куратор СНО – ассистент Т.В. Павлова) через организацию мероприятий практико-ориентированного характера для образовательных учреждений юга Тюменской области (не выполнено, должность куратора с 2017

года убрана, мероприятия практико-ориентированного характера готовятся и проводятся в рамках социальной практики студентов 2 курса).

12) Организовать участие студентов в конференциях различных уровней (выполнено, студенты участвовали в 5 научно-практических конференциях, по результатам которых издано 60 статей РИНЦ и 6 статей ВАК).

13) Организовать подачу 4 заявок студентов на конкурсы грантовой поддержки (выполнено частично, оформлены 2 заявки: Конкурс Росмолпроект с работой на тему «Электронные площадки для проведения дистанционных фестивалей творчества», руководитель: к.п.н., доцент О.В. Сидоров, исполнитель: студент 4 курса факультета МИИЕН А.С. Шадрин; Конкурс Росмолпроект с работой на тему «Моя библиотека», руководитель: к.п.н., доцент Т.С. Мамонтова, исполнитель: студент 5 курса факультета математики, информатики и естественных наук В.М. Белослудцев.

Как показывает анализ запланированной в прошлые годы НИД кафедры, к **основным проблемам кафедры** относятся:

а) малое количество статей в журналах с индексом цитирования в системах Scopus и Web of Science (2 вместо 4);

б) малое количество заявок (8 вместо 16) и низкая результативность участия преподавателей кафедры и студентов в конкурсах на грантовую поддержку (ни одна заявка не поддержана);

в) малое количество патентов и свидетельств на результаты научно-исследовательской и научно-практической деятельности (одно свидетельство на программу для ЭВМ);

г) недостаточное количество привлеченных средств от НИОКР преподавателей кафедры и студентов (в 2017 году - 84,75 тыс. руб., т.е. 5,65 тыс. руб. на одного ППС).

II. Задачи, поставленные кафедрой в области научно-исследовательской работы, научно-исследовательской работы студентов, повышения квалификации и подготовки кадров

• Кадровый потенциал кафедры

С целью улучшения кадрового потенциала кафедры необходимо:

1. Удерживать и повышать процент острепенённости ППС кафедры не ниже 75 % (сегодня он составляет 75 %). Ожидается защита двух кандидатских диссертаций: Н.Н. Козинец с работой на тему «Формирование готовности педагога к реализации дополнительного технологического образования» (научный руководитель – д.п.н., профессор Л.В. Ведерникова) и Т.В. Павлова с работой на тему «Ассоциативные кольца» (научный руководитель – д.ф.-м.н., профессор Л.М. Мартынов). Сегодня на кафедре из числа штатных ППС работает один профессор, 13 доцентов, три старших преподавателя и один ассистент.

2. Увеличить долю работодателей, участвующих в организации учебно-воспитательного процесса в институте, через приглашение на работу директоров школ и учителей школ, довести процент участия работодателей до 10 % (сегодня это 5,3 % от общей нагрузки кафедры).

3. Увеличить долю профессоров, участвующих в организации учебно-воспитательного процесса в институте, через приглашение на работу Попова В.Г., Далингера В.А., Рагулиной М.И., Кадысейвой А.А., довести показатель до 8 % (сегодня это 4% от общей нагрузки кафедры).

4. Обеспечить участие в конкурсе преподавателей кафедры Алексеева В.Н., Гоферберга А.В., Журавлевой Н.С., Ермаковой Е.В., Кашлач И.Ф., Козинец Н.Н., Козуб Л.В., Мамонтовой Т.С., Осинцевой Н.В., Павловой Т.В., Сидорова О.В., Столбова Н.В., Терпуговой О.А., Чепурненко Е.В.

• Научно-исследовательская работа преподавателей кафедры

В соответствии с основными направлениями деятельности вуза на кафедре будет вестись научная работа по следующим научным темам:

1. Инновационный потенциал естественнонаучного образования как ресурс устойчивого повышения качества практико-ориентированной подготовки будущего учителя

Направления деятельности: обеспечение фундаментализма образования посредством повышения качества преподавания дисциплин естественнонаучного цикла; обеспечение практико-ориентированности в подготовке современного учителя дисциплин естественнонаучного цикла; обеспечение инновационного характера образовательной деятельности за счет проведения прикладных научных исследований; продвижение естественнонаучного знания в среде студенческой молодежи (Преподаватели: Алексеев В.Н., Гоферберг А.В., Ермакова Е.В., Журавлева Н.С., Кашлач И.Ф., Мамонтова Т.С., Павлова Т.В., Столбов В.Н., Терпугова О.А., Чепурненко Е.В.).

Для этого в 2018 году будет организована работа Международной научно-практической конференции «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла» с проведением Выставки научно-методических работ, педагогических проектов, презентации авторских методик; Творческих мастерских ведущих учителей школ и преподавателей вузов (г. Ишим и г. Екатеринбург); Мастер-классов для улучшения качества школьных научных работ и проектов по дисциплинам естественнонаучного цикла.

2. Интегративные подходы к подготовке учителя технологии в педагогическом вузе

Направления деятельности: а) повышение качества профессионально-технологической подготовки студентов через формирование естественнонаучных, общетехнических и технологических компетенций; б) разработка инновационных технологий профессионально-технологического образования в школе и вузе; в) поиск путей реализации проектной деятельности у студентов технологических профилей подготовки; г) оказание научно-методической поддержки образовательных учреждений и организаций. (Преподаватели: Гоферберг А.В., Журавлева Н.С., Козинец Н.Н., Козуб Л.В., Сидоров О.В.).

Для этого в 2018 году планируется провести научно-методический семинар «Интегративные подходы в подготовке учителя технологии» с проведением мастер-классов для улучшения качества школьных научных работ и проектов по технологии от ведущих педагогов г. Ишима и г. Тюмени.

3. Современные тенденции развития дополнительного образования по естественнонаучным и технологическим дисциплинам

Направления деятельности: а) разработка программ развития одаренных учащихся средней и старшей ступеней школьного образования; б) интеграция образовательных областей на средней и старшей ступенях школьного образования; в) формирование готовности будущего педагога к реализации дополнительного технологического образования. (Преподаватели: Алексеев В.Н., Гоферберг А.В., Ермакова Е.В., Журавлева Н.С., Козинец Н.Н., Козуб Л.В., Мамонтова Т.С., Сидоров О.В., Чепурненко Е.В.).

Для этого планируется в 2018 году продолжить работу Физико-математической школы (в том числе летней, каникулярной); Всероссийского дистанционного фестиваля инновационного творчества «Интеллект-плюс»; Центра молодежного инновационного творчества.

Кроме того, с учетом выявленных «проблемных мест» по итогам прошлого учебного года и в соответствии с планом работы Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ на 2017-2018 учебный год, в 2018 году также планируется:

1) Подготовить и опубликовать статьи в журналах, входящих в системы цитирования Scopus и Web of Science в количестве 3 статей (в прошлом году 2 статьи): Столбов В.Н., Сидоров О.В., Ермакова Е.В.

2) Подготовить и опубликовать статьи в рецензируемых ВАКом журналах в количестве 8-10 статей (в прошлом году 13 статей): Мамонтова Т.С., Гоферберг А.В., Сидоров О.В., Козуб Л.В., Козинец Н.Н., Алексеев В.Н., Ермакова Е.В., Журавлева Н.С.

3) Подготовить и опубликовать статьи в журналах с РИНЦ в количестве 20 статей (в прошлом году 31 статья): Алексеев В.Н., Гоферберг А.В., Ермакова Е.В., Журавлева Н.С., Кашлач И.Ф., Козуб Л.В., Мамонтова Т.С., Осинцева Н.В., Сидоров О.В., Столбов В.Н., Шустова М.В., Козинец Н.Н., Терпугова О.А., Павлова Т.В., Чепурненко Е.В.

4) Подготовить и опубликовать 3 статьи в зарубежных журналах, предпочтительно на английском языке (Журавлева Н.С., Сидоров О.В., Ермакова Е.В., Мамонтова Т.С.).

5) Обеспечить участие преподавателей в организации научных мероприятий института:

а) в рамках направления «Притяжение талантов»: Отборочный тур математического соревнования на кубок ТюмГУ «Квадрат Декарта» для учащихся школ г. Ишима и близлежащий районов (12 ноября 2018 г.); Городская игра «Математическая биржа» для учащихся 11-х классов школ г. Ишима по материалам ЕГЭ (13 апреля 2017 г.); Региональная научная конференция «На пути к открытиям» (4 апреля 2018 г.);

б) в рамках направления «Образовательная деятельность»: Международная научно-практическая конференция «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла» (16 февраля 2018 г.); Всероссийская научная конференция с международным участием «Ершовские чтения» (1-2 марта 2018 г.); Внутривузовский этап Регионального конкурса научных работ (май 2018 г.); Конкурс на Лучшее студенческое научное общество кафедры (июнь 2018 г.);

в) в рамках направления «Исследовательская деятельность»: Региональный конкурс студенческих научных работ, г. Тюмень (октябрь-ноябрь 2018 г.); Международная научно-практическая конференция «Студенты вузов – школе и производству» (19-20 апреля 2018 г.);

г) в рамках направления «Инновационная деятельность»: Региональная выставка-конкурс для учащихся школ г. Ишима и близлежащих районов «Чудеса своими руками» (19-31 марта 2018 г.); Всероссийский дистанционный Фестиваль творчества «Интеллект плюс» для учителей, студентов и учащихся.

б) Разработать программы профессиональной переподготовки: «IT-технологии и робототехника», «Технология и робототехника».

7) Подготовить и издать 14 учебных пособий:

а) Реализация программ элективных курсов в профильной подготовке школьников: учебное пособие авторов Е.В. Ермакова, И.Ф. Кашлач, Т.С. Мамонтова;

б) Современный учитель дисциплин естественно-научного цикла: сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции. Отв. ред. Т.С. Мамонтова;

в) Методические указания к лабораторным и практическим занятиям по компьютерной графике: методические рекомендации автора А.В. Гоферберг;

г) Организация проектной деятельности в образовании: учебное пособие автора Е.В. Ермакова;

д) Хромоматематические свойства операторных значений: монография автора О.Л. Цвырко;

е) Теория и практика программирования на языке Pascal. Часть 2: Алгоритмы и структурные данные: учебное пособие автора В.Н. Алексеев;

ж) Материаловедение и технология конструкционных материалов: курс лекций автора О.В. Сидоров;

з) Урок физики: вчера, сегодня, завтра: учебное пособие авторов Н.С. Журавлева, Е.В. Ермакова;

и) Избранные вопросы информатики: учебное пособие автора Е.В. Чепурненко;

к) Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ по физике: учебное пособие автора Е.В. Ермакова;

л) Методические рекомендации к лабораторным работам по курсу «Основы математической обработки информации»: методические рекомендации автора Т.В. Павловой;

м) Лабораторные работы по физике с элементами биологических и экологических знаний: учебное пособие автора Н.С. Журавлева;

н) Психолого-педагогическое сопровождение формирования УУД у обучающихся в информационной среде образовательной организации: учебное пособие авторов Т.С. Мамонтова, Е.В. Слизкова, М.В. Шустова;

о) Методика обучения и воспитания технологии. Часть 2: учебное пособие автора Л.В. Козуб.

8) Оформить четыре заявки в российские фонды на грантовую поддержку в рамках деятельности Временного научного коллектива под рук. к.п.н., доцента Л.В. Козуб и Постоянного научного коллектива под рук. к.п.н., доцента О.В. Сидорова.

• **Научно-исследовательская работа студентов**

По второму направлению – организация научно-исследовательской работы студентов – преподаватели кафедры планируют решить следующие задачи:

1) С целью повышения результативности участия студентов в научных конкурсах, выставках и конференциях различных уровней, разработать, скорректировать и усовершенствовать темы исследовательских работ студентов в сторону усиления практико-ориентированности (курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ, конкурсных работ, тематических проектов в рамках изучения дисциплин).

2) С целью организации молодежной инновационной инфраструктуры института в соответствии с «дорожной картой», усовершенствовать работу научно-учебных групп:

а) Решение нестандартных задач по математике, рук. к.ф.-м.н., доцент В.Н. Алексеев;

б) Маркетинговые исследования в сфере образования, рук. к.п.н., доцент Л.В. Козуб;

в) Особенности преподавания технологии в условиях информационного пространства, рук. к.п.н., доцент Л.В. Козуб;

г) Избранные задачи алгебры, теории чисел, математической логики и их практические приложения, рук. ассистент Т.В. Павлова;

д) Проблемы научного формирования и развития личности студентов в системе высшего профессионально-технологического и дополнительного образования, к.п.н., доцент О.В. Сидоров.

4) Подготовить студентов 3-4 курсов ФМИиЕН к олимпиадам и конкурсам различных уровней по математике, физике, информатике, технологии и методике преподавания дисциплин (Алексеев В.Н., Мамонтова Т.С., Цвырко О.Л., Сидоров О.В., Гоферберг А.В., Ермакова Е.В.). Особое внимание направить на поиск возможности участия студентов в зарубежных конкурсах.

5) Активизировать деятельность кафедрального Студенческого Научного Общества (председатель В.А. Шадрин).

6) Организовать участие студентов в конференциях различных уровней (Международной НПК «Студенты вузов – школе и производству» г. Ишим, Международной НПК «Современный педагог дисциплин естественнонаучного цикла» г. Ишим, Международной НПК «Наука XXI века: опыт прошлого – взгляд в будущее» г. Омск и др.).

7) Организовать подачу заявок на конкурсы грантовой поддержки «УМНИК» и Росмолпроект.

III. Научно-исследовательская работа кафедры

- **Привлечение средств на НИР**

Привлечение средств на кафедре (70 тыс. руб. на одного преподавателя) планируется через следующие мероприятия:

1) деятельность ВНК под рук. к.п.н., доцента Л.В. Козуб (50 тыс. руб.);

2) деятельность ПНК под рук. к.п.н., доцента О.В. Сидорова (700 тыс. руб.);

3) деятельность Физико-математической школы под рук. к.п.н., доцента Е.В. Ермаковой (50 тыс. руб.);

4) заключение договоров о выполнении научных проектов по основным научным направлениям кафедры (100 тыс. руб.);

5) побед в конкурсах на соискание грантовой поддержки (конкурсы и российские фонды по мере поступления предложений) (150 тыс. руб.)

- **Публикационная активность**

В соответствии с Индивидуальными планами работы преподавателей кафедры в части научно-методической деятельности запланированы следующие публикации:

а) в журналах, входящих в международные базы данных Scopus и Web of Science

Ермакова Е.В. 1 статья в журнале «INFORMATION»;

Сидоров О.В. 1 статья в журнале «Инновационные технологии в индустрии»;

Столбов В.Н. 1 статья в журнале «Электронные математические заметки»;

б) в журналах, рекомендованных ВАК:

Гоферберг А.В. 1 статья в журнале «Высшее образование сегодня»;

Ермакова Е.В. 1 статья в журнале «Физика в школе»;

Журавлева Н.С. 1 статья в журнале «Сибирский учитель»;

Козинец Н.Н. 1 статья в журнале «Вестник Тюменского государственного университета»;

Козуб Л.В. 1 статья в журнале «Высшее образование сегодня»;

Сидоров О.В. 1 статья в журнале «Высшее образование сегодня»;

Мамонтова Т.С. 1 статья в журнале «Научный диалог»;

Шустова М.В. 1 статья в журнале «Педагогическое образование и наука»;

Осинцева Н.В. 1 статья в журнале «Высшее образование сегодня»;

Павлова Т.В. 1 статья в журнале «Algebra and Logic».

в) в журналах и материалах научно-практических конференций, входящих в базу данных РИНЦ:

Гоферберг А.В. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Ермакова Е.В. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Ермакова Е.В. 1 статья в сборник статей НПК «Менделеевские чтения»;

Ермакова Е.В. 1 статья в сборник статей НПК «Кирилло-Методиевские чтения»;

Журавлева Н.С. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Козинец Н.Н. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Козуб Л.В. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Козуб Л.В. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Мамонтова Т.С. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Мамонтова Т.С. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Осинцева Н.В. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Сидоров О.В. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Сидоров О.В. 1 статья в сборник статей НПК «Наука 21 века: опыт прошлого – взгляд в будущее»;

Терпугова О.А. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Терпугова О.А. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Цвырко О.Л. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Цвырко О.Л. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Чепурненко Е.В. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения»;

Чепурненко Е.В. 1 статья в сборник статей НПК «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла»;

Шустова М.В. 1 статья в сборник статей НПК «Ершовские чтения».

г) в зарубежных изданиях:

Журавлева Н.С. 1 статья в журнале «European Journal of Education and Applied Psychology» (Австрия);

Ермакова Е.В. 1 статья в журнале «European Journal of Education and Applied Psychology» (Австрия);

Мамонтова Т.С. 1 статья в журнале «European Journal of Education and Applied Psychology» (Австрия);

Сидоров О.В. 1 статья в журнале «Глобальная наука и инновации» (США).

- **Научные мероприятия**

1) Региональная научная конференция «На пути к открытиям» (4 апреля 2018 г.);

2) Международная научно-практическая конференция «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла» (16 февраля 2018 г.);

3) Всероссийская научная конференция с международным участием «Ершовские чтения» (1-2 марта 2018 г.);

4) Внутривузовский этап Регионального конкурса научных работ (май 2018 г.);

5) Конкурс на Лучшее студенческое научное общество кафедры (июнь 2018 г.);

6) Региональный конкурс студенческих научных работ, г. Тюмень (октябрь-ноябрь 2018 г.);

Международная научно-практическая конференция «Студенты вузов – школе и производству» (19-20 апреля 2018 г.);

7) Всероссийский дистанционный Фестиваль творчества «Интеллект плюс» для учителей, студентов и учащихся.

8) Научно-методический семинар для учителей технологии «Интегративные подходы к подготовке учителя технологии (14 декабря 2018 г.).

- **Организация научно-исследовательской работы студентов**

В 2018 году планируется работа следующих научно-учебных групп:

а) Решение нестандартных задач по математике, рук. к.ф.-м.н., доцент В.Н. Алексеев.

Направленность работы УНГ: совершенствование предметно-математических знаний и умений студентов, изучение нестандартных методов решения математических задач, подготовка к предметным олимпиадам регионального, всероссийского и международного уровней.

б) Маркетинговые исследования в сфере образования, рук. к.п.н., доцент Л.В. Козуб.

Направленность работы УНГ: овладение и совершенствование умениями организации и проведения маркетинговых исследований в сфере образования, знакомство с методологическими основами исследований, приобретение опыта проведения собственных практико-ориентированных исследований по профилю подготовки.

в) Особенности преподавания технологии в условиях информационного пространства, рук. к.п.н., доцент Л.В. Козуб.

Направленность работы УНГ: совершенствование предметно-технологических знаний и умений студентов, приобретение опыта использования программного обеспечения для разработки дидактических материалов к урокам технологии и проверочных работ контролирующего характера.

г) Избранные задачи алгебры, теории чисел, математической логики и их практические приложения, рук. ассистент Т.В. Павлова.

Направленность работы УНГ: знакомство студентов с разделами современной алгебры, теории чисел и математической логики, а также их практических приложений, выходящих за пределы содержания дисциплин, Проведение ими теоретических исследований и(или) разработка их практических приложений.

д) Проблемы научного формирования и развития личности студентов в системе высшего профессионально-технологического и дополнительного образования, к.п.н., доцент О.В. Сидоров.

Направленность работы УНГ: организация практической связи учебных курсов с производством; развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских навыков; создание собственных практических разработок; формирование у студентов навыков научно-исследовательской и научно-технической деятельности.

Зав. кафедрой ФМДиПТО

Т.С. Мамонтова