

**ОТЧЕТ**  
**О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**  
**КАФЕДРЫ БИОЛОГИИ И ОСНОВ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ ЗА 2016 ГОД**

**Раздел 1. Общая характеристика состояния НИР кафедры биологии и основ медицинских знаний.**

В 2016 году кафедра биологии и основ медицинских знаний проводила научные исследования по теме «Биология окружающей среды и человека в Чувашской Республике» (коды ГРНТИ 34, 34.39, 34.29, 34.41, 34.33). В рамках данного научного направления решаются следующие задачи:

1. Исследование биологического разнообразия животного и растительного мира Чувашской Республики и сопредельных регионов Поволжья.
2. Совершенствование экологического образования студентов.
3. Изучение здоровья, физического развития, физиологических показателей организма в зависимости от состояния окружающей среды.

Срок выполнения НИР по основному научному направлению – до 31.12.2016 года

Руководитель – д. м. н., профессор, Димитриев Д.А.

Исполнители: д. б. н., профессор Воронов Л.Н., к. п. н., доцент Иванова Н.С., к. п. н., доцент Шаронова Е.Г., к.б.н., доцент Кругликова О.С., к.б.н., доцент Кругликов Н.Ю., к.б.н., доцент Саперова Е.В., к.б.н., доцент Александрова Л.А., к.б.н., старший преподаватель Индейкина О.С., аспиранты Ремизова Н.В., Майорова А.В., Березин А.Ю., Омельченко П.Н. студенты 4-го курса Айсына А. Р., Афанасьева Е. Ю., Глухарева Н. Ю., Кириллова Л. А., Матвеева Н. Ю., Михайлова Э. Р., Панкратова Е. Ю., Трофимова Т. В., Королькова Ю. А., Спиридонова О. Н., Худайбердиев А. Б., Королькова Ю. А., Елюкова А. Н., студенты 5-го курса Григорьева Д. В., Самылкина О. Ф., Ильина О. Г., Джаканова А. Д., Егорова В. В., Лобостер О. О., Григорьева А. И., Родина Н. В., Мочалова А. Н., Курикова О. М., Волкова Д. В., Доброхотов С. Г., Капралова М. В.

**Полученные научные результаты.**

1. Проведено исследование особенностей строения конечного мозга у перелетных и оседлых птиц.
2. Осуществлено изучение гистологического строения ископаемых останков динозавров.
2. Проведено исследование по экологическому образованию и воспитанию студентов средствами народной педагогики, определены закономерности формирования познавательной самостоятельности студентов в процессе изучения методики окружающего мира, изучена организация самостоятельной работы студентов по методике преподавания окружающего мира и предложены научно обоснованные методы её совершенствования.
3. Проведено исследование нелинейного поведения системы регуляции ритма сердца при дыхании с заданной частотой.
4. Исследованы закономерности реакции регуляторных систем на звуковое воздействие.

**Область применения и внедрения полученных результатов.** Результаты исследования послужили основой для написания статьи, опубликованной в журнале «Гигиена и Санитария» и в журнале Plos One. По результатам исследования опубликованы монографии, статьи в журналах, индексируемых в РИНЦ; полученные в ходе исследований данные были доложены на научных конференциях различного уровня. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования учебного процесса в средней школе и при переходе на федеральный образовательный стандарт общего среднего образования. Сравнительное изучение мозга птиц в зависимости от их экологических параметров имеет большое значение для орнитологии, изучения поведения животных в естественной среде обитания и

может значительно увеличить наше знание о природных и искусственных экосистемах. Исследование ископаемых останков динозавров представляют большую ценность для выявления закономерностей протекания эволюции данных видов животных. Результаты исследования биологического разнообразия представляют собой большую ценность для изучения и мониторинга экологических систем, прогнозирования последствий антропогенного влияния на природную среду. Исследование нелинейного поведения физиологических систем имеют большое значения для описания общих механизмов формирования динамических процессов в организме человека. Результаты изучения реакции вегетативной нервной системы на звуковое воздействие имеют большое значение для теоретической и лабораторной составляющих нормирования уровня звука. Выявленные в ходе реализации темы кафедры научные закономерности могут быть использованы в учебном процессе – на лекциях, практических и лабораторных занятиях, а также при написании учебных и учебно-методических пособий.

## **Раздел 2. Координационные связи.**

Осуществляется сотрудничество с средними учебными заведениями: школы №№ 4, 59, 17, 41, 33, 56, 62, 23, 48, 12, 35, гимназия №4, г. Чебоксары, «Моргаушский лицей», «Чиршказинская СОШ», РГОУ «Чебоксарское среднее специальное училище олимпийского резерва», МОУ «Караксирминская школа», СОШ №3 г. Шумерля.

## **Раздел 3. Международные связи.**

- 1. Развитие и расширение образовательных и научных связей.** Не осуществлялось.
- 2. Участие в международных конференциях, симпозиумах, форумах, семинарах, конкурсах, выставках (прикладываются копии сертификатов (дипломов) об участии)**
  - 18<sup>th</sup> IOP (International Organization of Psychophysiology) World Congress (Havana, Cuba, 31 августа – 4 сентября 2016 г.);
  - 27th International symposium on the autonomic nervous system (San Diego, California, USA, 2–5 ноября 2016 г.)
- 3. Проведение международных научно-практических конференций и др. (тема конференции, дата и место ее проведения, количество участников, ФИО иностранных участников с указанием места работы и должности).**  
Не проводилось.
- 4. Прохождение курсов повышения квалификации и научных стажировок за рубежом (прикладываются копии полученных дипломов и сертификатов).**  
Не проходили.
- 5. Соискание зарубежных грантов (прикладываются подтверждающие документы).**  
Не было.
- 6. Обучение иностранных студентов, прохождение стажировок иностранными студентами и магистрантами (ФИО, название программы и количество часов).**  
Не обучаются.
- 7. Привлечение иностранных преподавателей для работы в вузе (ФИО, область деятельности).**  
Не привлекались.
- 8. Членство в международных общественных объединениях (ФИО, наименование объединения).**  
Не участвовали.

## **Раздел 4. Командировки и участие ННР в научных симпозиумах, съездах, конференциях, семинарах и т.п.**

- XIV Всероссийская молодежная научная конференция Института физиологии Коми научного центра Уральского отделения РАН «Физиология человека и животных: от эксперимента к клинической практике» (Сыктывкар, 25-27 апреля 2016 г.); (Саперова Е.В.)
- 18th IOP (International Organization of Psychophysiology) World Congress (Havana, Cuba, 31 августа – 4 сентября 2016 г.) (Саперова Е.В., Дмитриев Д.А.);
- 27th International symposium on the autonomic nervous system (San Diego, California, USA, 2–5 ноября 2016 г.) (Саперова Е.В., Дмитриев Д.А.);

4. Всероссийская научная конференция «Физиология человека» с заочным участием, посвященная 85-летию факультета естественнонаучного образования Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева (г. Чебоксары, 25 ноября 2016 г.) (Саперова Е.В., Индейкина О.С., Иванова Н.С., Кругликов Н.Ю., Шаронова Е.Г., Димитриев Д.А.);
5. Двенадцатый международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и психологии» (г. Судак, Крым, 1-11 июня 2016 года) (Саперова Е.В.);
6. Выступление с докладом на тему «Пути повышения публикационной активности молодых ученых в отечественных и зарубежных индексируемых журналах» в рамках круглого стола «Современные проблемы молодых ученых и механизмы их решения» на Всероссийском фестивале науки (г. Чебоксары, 6 октября 2016 г.) (Саперова Е.В.).
7. Всероссийская олимпиада "Подари знание" (Олимпиада: Исследовательская компетентность педагога по ФГОС) (г. Москва, 4 июля 2016 г.) (Индейкина О.С.).
8. Всероссийской научной конференции с международным участием «Природные и социальные экосистемы» (Чебоксары, ЧГПУ, 2016 г.) (Иванова Н.С., Шаронова Е.Г.).

### **Раздел 5. Издательская деятельность.**

В 2016 году преподаватели кафедры биологии и основ медицинских знаний опубликовали 7 работ в иностранных и центральных издательствах, в том числе 3 работы в издательствах, индексируемых в Web of Science, 3 работы в издательствах, индексируемых в Scopus, 1 работа в издательстве, индексируемом в РИНЦ. Кроме того, в 2016 году было опубликовано две статьи в журналах, входящих в список ВАК РФ.

В 2016 году профессор Воронов Л.Н. в соавторстве опубликовал монографию «Атлас сонограмм птиц Чувашской Республики». Кроме того, этот же автор совместно с Артемьева Е.А. выпустил учебник «Теория эволюции и эволюционная экология с основами палеонтологического краеведения», который рекомендован УМО РАЕ по образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений.

В 2016 году выпущено четыре учебных пособия общим объемом 48 п.л.: Воронов Л.Н. «Зоология позвоночных» (Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 169 с.), Димитриев Д.А., Индейкина О.С. «Медико-биологические основы безопасности» (Чебоксары, Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 160 с.), Димитриев Д. А., Саперова Е. В. «Мониторинг экологически обусловленных изменений здоровья» (Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 68 с.), Кругликов Н. Ю., Александрова Л. А., Зотова А. Н. «Методические рекомендации по оценке функциональных возможностей организма человека» (Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 72 с). Преподаватели кафедры опубликовали четыре учебно-методических пособия общим объемом 39,9 п.л.: Шаронова Е. Г., Иванова Н. С. «Методика обучения биологии в школе в соответствии с ФГОС» (Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 128 с.), Кругликов Н. Ю. «Анатомия и морфология головного и спинного мозга. Органы чувств.» (Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 62 с.), Саперова Е. В. «Физиология человека» (Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 92 с.).

В местных и региональных журнал и сборниках было опубликовано 20 статей общим объемом 5,2 п.л., в том числе 12 в изданиях, индексируемых в РИНЦ.

Согласно плану на 2016 год, кафедра должна была выпустить 2 учебных пособия, 3 учебно-методических пособия, 12 статей. План издания выполнен. Учебно-методическое пособие «Биомедицина» (авторы Димитриев Д.А. и Саперова Е.В.) находится в печати.

### **Раздел 6. Повышение квалификации.**

Повышение квалификации не было запланировано.

### **Раздел 7. Общая характеристика состояния научно-исследовательской работы студентов за отчетный период.**

В 2016 году подготовлено и защищено 16 дипломных работ:

№№	Руководитель	Дипломники
----	--------------	------------

Очники		
1	Кругликова О.С.	Михайлова А.В.
2	Димитриев Д.А.	Жуманиязов Х.А.
3	Димитриев Д.А.	Нурлаев А.К.
4	Воронов Л.Н.	Бахадиров Ж.Б.
5	Александрова Л.А.	Мурзаева Н.Н.
6	Александрова Л.А.	Котмакова Т.В.
7	Кругликов Н.Ю.	Игнатова З.С.
8	Иванова Н.С.	Сидорова Л.С.
9	Иванова Н.С.	Мурзаева Д.С.
10	Индейкина О.С.	Каримов А.И.
11	Саперова Е.В.	Эркаев Р. Ж.
Заочники		
1	Димитриев Д.А.	Инякина К.Е.
2	Димитриев Д.А.	Семенова Р.Д.
3	Воронов Л.Н.	Буланова Е.В.
4	Кругликова О.С.	Дмитриева А.Р.
5	Индейкина О.С.	Федорова Т.Н.

По итогам работы студентов было опубликовано 11 работ в соавторстве, в том числе 11 статей.

	Ф.И.О. автора(ов)	Название работы	Жанр	Издательские данные
1.	Димитриев Д. А. (0,4), Саперова Е. В. (0,4), Кольцова Е. Н. (0,2)	State anxiety and nonlinear heart rate variability	статья	International Journal of Psychophysiology. – 2016. – Vol. 108. – P. 111. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2016.07.335">http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2016.07.335</a>
2.	Индейкина О.С., Сапожникова М.Ю.	Исследование воздействия шума городской среды на состояние кардиореспираторной системы у студентов	статья	Физиология человека: материалы всероссийской заочной научной конференции с международным участием, посвященной 85-летию факультета естественнонаучного образования Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева / под ред. Д.А. Дмитриева, Е.В. Саперовой. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – С. 106-109.
3	Саперова Е. В., Эркаев Р. Ж.	Изучение влияния тревожности на нелинейные показатели сердечного ритма	статья	Физиология человека и животных: от эксперимента к клинической практике : материалы XIV Всероссийской молодежной научной конференции Института физиологии Коми научного центра Уральского отделения

				РАН. – 2016. – С. 108–109.
4	Эркаев Р. Ж., Саперова Е. В.	Исследование адаптации студентов-иностранцев к процессу обучения в российском вузе	статья	Научно-информационный вестник докторантов, аспирантов, студентов. – 2016. – Т. 23 (№ 1). – С. 159-162
5	Димитриев Д. А., Саперова Е. В., Ильина А. А.	Особенности адаптации студентов из Туркменистана к процессу обучения в российском вузе	статья	Физиология человека : материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященная 85-летию факультета естественнонаучного образования Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2016. – С. 85-88
6	Саперова Е. В., Момот Е. А.	Влияние ситуационной тревожности на нелинейные показатели 7вериабельности сердечного ритма студентов	статья	Физиология человека : материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященная 85-летию факультета естественнонаучного образования Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2016. – С. 208-210
7	Шаронова Е. Г., Сергеева В.В.	Организация и использование пришкольного учебно-опытного участка в современной школе	статья	Природные и социальные экосистемы : Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. С. – 103-107
8	Шаронова Е. Г., Павлова Ю.С.	Межведомственные взаимодействия в вопросах формирования экологической культуры детей: современное состояние и пути совершенствования	статья	Природные и социальные экосистемы : Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. С. – 87-90
9	Шаронова Е. Г. Мурзакова Н.В.	Особенности внеклассной работы по биологии в условиях городской школы	статья	Природные и социальные экосистемы : Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. С. – 80-87
10	Шаронова Е. Г., Галимзянова	Организация трудового воспитания школьников в школьных лесни-	статья	Природные и социальные экосистемы : Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. -

	Р.И.	чествах		Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. С. – 32-35
11	Шаронова Е. Г., Айсына Л.Ф.	Формирование и развитие у школьников навыков исследования	статья	Природные и социальные экосистемы : Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. С. – 121-126

В 2016 году Индейкина О.С. и студентка 5 курса ФЕО Федорова Т.Н. заняли первое место на Всероссийском дистанционном конкурсе научно-популярных статей «ALMA MATER – 2016».

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева» выражает благодарность студентке 3 курса направления подготовки «Педагогическое образование» профили «Биология и география» Галимзяновой Резиле Ирековне за активное участие на LVI конференции студентов по итогам НИР за 2015 г. секции «Методика преподавания биологии».

Почетной грамотой была награждена студентка 3 курса направления подготовки «Педагогическое образование» профили «Биология и география» Павлова Юлия Сергеевна, занявшая 1 место на LVI конференции студентов по итогам НИР за 2015 г. секции «Методика преподавания биологии».

Дипломом 1 степени была награждена студентка 2 курса факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «ЧГПУ им. И. Я. Яковлева» Ильина Екатерина Витальевна за участие в олимпиаде по дисциплине «Эргономика».

Дипломом 2 степени была награждена студентка 2 курса факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «ЧГПУ им. И. Я. Яковлева» Софронова Екатерина Александровна за участие в олимпиаде по дисциплине «Эргономика».

Дипломом 3 степени была награждена студентка 2 курса факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «ЧГПУ им. И. Я. Яковлева» Григорьева Татьяна Андреевна за участие в олимпиаде по дисциплине «Эргономика».

Таким образом, в 2016 году 4 студента были награждены дипломом, 1 студент – почетной грамотой, 1 студент – благодарственным письмом.

## **Раздел 8. Премии, награды, дипломы.**

В данном разделе перечисляются премии, награды, почётные звания, полученные преподавателями в 2016 году.

1. Благодарственным письмом был награжден Кругликов Николай Юрьевич за плодотворное сотрудничество в рамках молодежного социокультурного проекта «Общение без границ» от МБОУ «Лицей №2» г. Чебоксары.
2. Благодарственным письмом XVIII Межрегиональной конференции-фестиваля научного творчества учащейся молодежи «Юность Большой Волги» была награждена Иванова Нина Семеновна.
3. Благодарственным письмом была награждена Сапёрова Елена Владимировна за проведение на высоком научно-методическом уровне школьной научно-практической конференции «Открытие юных-2016» от МБОУ «СОШ №18» г. Чебоксары.
4. Благодарственным письмом была награждена Сапёрова Елена Владимировна за помощь в организации и проведении Молодежного форума города Чебоксары «Радуга науки».

5. АУ «Центр мониторинга и развития образования» города Чебоксары выражает благодарность Индейкиной Ольге Сергеевне за работу в составе экспертной комиссии городской научно-практической конференции обучающихся «Открытие юных – 2016».

6. Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики АУ Чувашской Республики «Центр внешкольной работы «Эткер» Минобразования Чувашии выражает благодарность Индейкиной Ольге Сергеевне за работу в составе жюри республиканского конкурса исследовательских работ и творческих проектов младших школьников «Я – исследователь».

7. Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики АУ Чувашской Республики «Центр внешкольной работы «Эткер» Минобразования Чувашии выражает благодарность Индейкиной Ольге Сергеевне за работу в составе экспертной комиссии республиканской конференции-фестиваля творчества обучающихся «Excelsior – 2016».

8. МБОУ «СОШ №3» выражает благодарность Шароновой Евгении Геннадьевне за помощь в организации IV Межрегионального фестиваля экологической направленности «Нам этот мир завещаю сберечь» среди учителей образовательных учреждений.

9. Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики АУ Чувашской Республики «Центр внешкольной работы «Эткер» Минобразования Чувашии выражает благодарность Шароновой Евгении Геннадьевне за работу в составе экспертной комиссии республиканской конференции-фестиваля творчества обучающихся «Excelsior – 2016».

10. Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики АУ Чувашской Республики «Центр внешкольной работы «Эткер» Минобразования Чувашии выражает благодарность Шароновой Евгении Геннадьевне за работу в составе экспертной комиссии республиканской научно-практической конференции обучающихся по экологии.

11. АУ «Центр мониторинга и развития образования» г.Чебоксары выражает благодарность Сапёровой Елене Владимировне за работу в составе экспертной комиссии городской научно-практической конференции обучающихся «Открытия юных – 2016».

12. Дипломом победителя Всероссийской Олимпиады «Подари знание» была награждена Индейкина Ольга Сергеевна.

13. Дипломом лауреата 1 степени Всероссийского дистанционного конкурса научно-популярных статей «ALMA MATER-2016» были награждены Индейкина Ольга Сергеевна и студентка 5 курса ФЕО Федорова Татьяна Николаевна, Эколого-флористическое состояние парка 500-летия г. Чебоксары.

14. Дипломом лауреата в номинации «Формирование ценностей здорового образа жизни» V республиканского фестиваля молодых преподавателей образовательных организаций высшего образования «Открытая лекция» была награждена Сапёрова Елена Владимировна.