

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УЧЕНЫЙ СОВЕТ УНИВЕРСИТЕТА

620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66

тел. (343) 22-12-568

E-mail: TBushueva@usurt.ru

Выписка из протокола № 5

от 27 мая 2020 г.

(Подлинник находится в делах Ученого совета)

Решение Ученого совета университета размещено на официальном сайте УрГУПС по адресу: www.usurt.ru
Главная / Преподавателям и сотрудникам / Ученый совет / Материалы Ученых советов

РЕШЕНИЕ
по вопросу
«О деятельности электротехнического факультета
по организации образовательного процесса, учебно-методической,
научно-исследовательской и воспитательной работе»

СЛУШАЛИ: декана электротехнического факультета (ЭТФ) Башурова В.В. о деятельности факультета, выступления председателя комиссии Ученого совета Кириллова М.В., членов Ученого совета,

Ученый совет университета отмечает, что факультет является одним из ведущих факультетов вуза, как по приему, так и по востребованности специалистов факультета.

Научно-педагогический коллектив кафедр факультета выполняет работу по подготовке студентов по специальности 23.05.05 – «Системы обеспечения движения поездов» со специализациями «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» и «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»; направлениям подготовки бакалавров 09.03.02 – «Информационные системы и технологии», 10.03.01 – «Информационная безопасность», 27.03.04 – «Управление в технических системах»; направлениям подготовки магистров 09.04.02 – «Информационные системы и технологии», 10.04.01 – «Информационная безопасность», а также по подготовке кадров высшей квалификации по направлению подготовки 10.06.01 – «Информационная безопасность». При этом преподаватели электротехнического факультета ведут занятия на всех специальностях и направлениях подготовки бакалавров всех факультетов вуза.

Интеллектуальный потенциал кафедр факультета, материально-техническая база и информационные возможности позволяют качественно решать учебные и научные задачи.

1. Кадровый состав факультета

На факультете две кафедры, обе – выпускающие: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» (АТиС), «Информационные технологии и защита информации» (ИТЗИ). Кадровый состав по состоянию на 01.05.2020 г. представлен в таблице 1.

Таблица 1. Кадровый состав факультета (с учетом ГПД)

	АТиС	ИТЗИ	Общие показатели по факультету
1. Количество штатных сотрудников, чел	36	33	66*
Количество ставок	27,9	19,97	47,87
2. Имеют ученые степени, чел.	15 (42 %)	18 (55 %)	30* (45 %)
ставки, занятые остепененными преподавателями	18,7 (67 %)	14,78 (74 %)	33,48 (70 %)
имеют докторскую степень, чел.	1 (3 %)	2 (6 %)	3 (5 %)
ставки, имеющие ученую степень доктора наук	0,41 (1 %)	0,9 (5 %)	1,31 (3 %)
имеют кандидатскую степень, чел.	14 (39 %)	16 (48 %)	27* (41 %)
ставки, имеющие ученую степень кандидата наук	18,29 (66 %)	13,88(70 %)	32,17 (67 %)
3. Средний возраст докторов наук	79	68	73,5
4. Средний возраст кандидатов наук	55	47	51
5. Имеют ученое звание профессора, чел.	1	2	3
6. Имеют ученое звание доцента или снс, чел.	10	6	16

* – Три преподавателя работают и на «АТиС» и на «ИТЗИ».

Таким образом, на факультете работает 45 преподавателей, из них 31 человек (69%) имеют ученые степени или звания, из них 2 доктора наук (4%), все имеют ученое звание профессора, и 28 кандидатов наук + 1 доцент без ученой степени (64%). Средний возраст докторов наук на факультете **73,5 лет**, кандидатов наук – **51 год**.

Учебно-вспомогательный состав факультета – 3 человека, не совмещающие работу с преподаванием или учебной работой.

На кафедрах факультета ведется подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации через аспирантуру по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность.

В настоящее время на кафедрах факультета обучается 13 аспирантов. Всего за четырехлетний период была защищена 1 кандидатская диссертация: Рожкин Б.В. (АТиС), руководитель – Бушуев С.В. (2019 г.).

На факультете работают два доктора наук, оба являются руководителями аспирантов. Один доктор наук работает в ГЭК.

Данные по работе кафедр с аспирантами и студентами представлены в таблице 2.

Таблица 2. Научная деятельность кафедр со студентами и аспирантами

Кафедра	Ф.И.О. аспирантов	Ф.И.О., ученая степень/звание, должность руководителей аспирантов	Количество студентов, принявших участие в НИР в 2016-2020 годах
АТиС	<u>1-й год обучения</u> 1. Колесниченко К.В. 2. Голочалов Н.А.	Сергеев Б.С., д.т.н. Тимухина Е.Н., д.т.н.	15 (2016 г.) 30 (2017 г.) 55 (2018 г.) 45 (2019 г.)
	<u>2-й год обучения</u> 1. Феданов Н.А. 2. Катаев М.Н. 3. Колесова Е.В. 4. Галинуров Р.З.	Тимухина Е.Н., д.т.н.. Тимухина Е.Н., д.т.н. Сай В.М., д.т.н. Тимухина Е.Н., д.т.н.	
	<u>3-й год обучения</u> 1. Черепанова Л.А. 2. Зернин Д.А.	Сай В.М., д.т.н Тимухина Е.Н., д.т.н.	
	<u>4-й год обучения</u> 1. Гостева С.Н.	Сергеев Б.С., д.т.н.	
ИТЗИ	<u>1-й год обучения</u> 1. Габеркорн Ю.И. 2. Тестоедов А.А.	Титов С.С., д.ф.-м.н. Титов С.С., д.ф.-м.н.	120 (2016 г.) 85 (2017 г.) 90 (2018 г.) 100 (2019 г.)
	<u>2-й год обучения</u> 1. Малыгин Е.А. 2. Бусыгин Е.А.	Титов С.С., д.ф.-м.н. Титов С.С., д.ф.-м.н.	

В 2016 году приняли участие в студенческой научно-исследовательской работе (НИРС) – 135 студентов, в 2017 году – 125 студентов, в 2018 году – 145 студентов, в 2019 году – 145 студентов.

Кафедра «АТиС» регулярно привлекает студентов старших курсов к исследовательской деятельности. Студенты работают в лабораториях кафедры, в лаборатории «Компьютерные системы автоматизации»; на старших курсах их привлекают для работы в организациях («Промэлектроника», УЖДА, ВНИИЖТ, НПО САУТ). Студенты регулярно участвуют в семинарах, конференциях, конкурсах НИРС. В 2018 году второе место в конкурсе НИРС заняла студентка гр. СОа-415 Харитонова Я.А. В 2019 году первое место в конкурсе НИРС занял студент гр. СОа-316 Мельников В.Р. Среди студентов, которые регулярно участвуют во внешних и внутренних НИР, можно отметить Мантрову А.И. (СОа-515), Гусеву Я.А. (СОа-515), Демишеву Е.С. (СОт-515), Романенко Д.В. (СОт-515), Мельникова В.Р. (СОа-416). Отдельно стоит отметить студента Мельникова В.Р., целевика СвДИ, члена сборной УрГУПС по баскетболу, который был призером и победителем олимпиад по математике и физике, начиная со второго курса, участвует в исследовательской работе, что привело его в 2019 году к стипендии Президента Российской Федерации.

Кафедра «ИТЗИ» начинает привлекать студентов к научной деятельности чуть ли не первого курса. Студенты в основном работают в лабораториях кафедры, научно-

образовательного центра «Информационные технологии, информатизация и информационная безопасность на транспорте», а также в студенческом научно-исследовательском подразделении «БИТ» под руководством профессора Титова С.С. Студенты регулярно участвуют в конференциях УрГУПС, других вузов, а также во Всероссийских конференциях по информационной безопасности и международных олимпиадах по криптографии. В 2018, 2019 годах первое место в конкурсах НИРС занимал студент гр. ИТ-316, ИТ-416 Маркин Е.Е. Среди активных участников во внутренних и внешних НИРС выделим, в первую очередь, аспиранта второго года обучения Малыгин Е.А., магистрантов первого и второго годов Максимова М.А., Бабайлов В.С. (оба ИТм-218), Байtimiова Н.П., Горбачева Е.В., Мигурская Ю.И., Пикунова А.Ю., Федорова Е.Н. (все ИБм-218), Денисова А.Ю., Заведенская А.А. (оба ИБм-119). Они продолжают свои исследования, начатые еще во время обучения на первой ступени высшего образования – в бакалавриате. Среди нынешних выпускников стоит отметить Москаленко Д.А., Толмачева Н.С., Хегая А.А., Черникову А.П. (все ИБ-416). А настоящими звездами можно назвать студентов третьего курса Ведуну М.В., Игнатову А.О., Корженевского Д.Н., Смирнову Е.М., Шуколюкову А.Н. (все ИБ-317), которые занимаются наукой с первого курса, все - уже второй год подряд - стипендиаты Президента и Правительства РФ по приоритетным направлениям. Помимо научной деятельности они участвуют в образовательном процессе в технопарке «Кванториум» Ельцин-Центра, где ведут занятия у школьников по основам информационной безопасности, параллельно рекламируя наш вуз и кафедру.

Традиционно студенты кафедры ИТЗИ участвуют в конкурсе молодых специалистов и образовательных учреждений, проводимого в рамках национального форума информационной безопасности «Инфофорум». В 2017 году студент гр. ИБ-413 Таскин Р.И. стал лауреатом в номинации «Студент года».

Обе кафедры факультета совместно со студентами в обязательном порядке принимают участие в традиционных конференциях УрГУПС. На факультете ежегодно проводятся силами кафедр три большие конференции. Осенью – научно-практическая конференция, где выступают лучшие студенты по итогам защит отчетов по практике на кафедрах в присутствии работодателей. В 2019 году впервые в ней приняли участие китайские студенты из групп УТС-317, 327. Весной проводится конференция «Автоматика, связь и информационные технологии», где выступают студенты и аспиранты ЭТФ. В мае кафедра ИТЗИ проводит отдельную конференцию по информационной безопасности. Студенты первых и вторых курсов ЭТФ регулярно участвуют в олимпиадах по математике, физике и информатике, проводимых в УрГУПС. По математике группа СОа-116 заняла второе место, а через год разделила первое место с группой МР-216. На ежегодной общеуниверситетской олимпиаде по информатике, которая зародилась на кафедре ИТЗИ в 2015 году, студенты ЭТФ регулярно побеждают или занимают призовые места.

2. Повышение квалификации ППС

Все ППС факультета регулярно и своевременно проходят повышение квалификации, что подтвердила государственная аккредитация 2019 года.

3. Организационная работа факультета

Специальность «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» была открыта в 1956 году вместе с образованием института. В 1997 году была открыта специальность «Информационные системы и технологии», а в 1999 году – «Организация и технология защиты информации». С 2011 года начата подготовка

студентов по специальности «Системы обеспечения движения поездов» со специализациями «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» и «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта» и бакалавров по направлениям: «Информационные системы и технологии», «Информационная безопасность», «Управление в технических системах». Сейчас на третьем курсе направления «Управление в технических системах» обучается 9 русских и 47 китайских студентов. В 2020 году планируется второй набор китайских студентов на третий курс из Пекинского Объединенного университета.

С 2015 года ведется обучение магистрантов по направлениям «Информационная безопасность» и «Информационные системы и технологии». В апреле 2020 года проведен выпуск магистрантов-заочников по направлению «Информационные системы и технологии», причем из 9 обучавшихся закончили 7, а четверо из них получают дипломы с отличием. Среди них всего один выпускник бакалавриата «Информационные системы и технологии», пятеро закончили направление подготовки бакалавров «Информационная безопасность» (двое из них не завершили из-за нехватки времени), а трое представляли другие вузы, в том числе из республики Казахстан.

Установлено, что нормативная документация по организации учебного процесса (учебные планы, рабочие программы дисциплин, учебно-методическая литература и др.) на кафедрах факультета имеется. С 2019 года специалитет «Системы обеспечения движения поездов», бакалавриат «Управление в технических системах» и бакалавриат с магистратурой «Информационные системы и технологии» переходят на стандарты ФГОС 3++. Программы бакалавриата, магистратуры и аспирантуры по направлению «Информационная безопасность» в 2020 году остаются в рамках ФГОС 3+.

Обеспеченность учебно-методическими комплексами дисциплин (УМКД) в рамках ФГОС 3+ является 100%, что подтвердила государственная аккредитация 2019 года. На 01.05.2020 в связи с переходом на ФГОС 3++ укомплектованность по кафедре «АТиС» составляет 39 РПД из 82 (48 %), по кафедре «ИТЗИ» – 55 из 61 (90 %). По факультету в целом: 94 из 143 (66 %).

4. Учебно-лабораторная база факультета

За факультетом закреплены – 37 учебных помещений, среди них 22 учебно-научные лаборатории, 6 компьютерных классов и 3 лекционных аудитории, которые обеспечивают учебный процесс по всем специальным дисциплинам, необходимым для подготовки инженеров и бакалавров, а также научных исследований, проводимых преподавателями и аспирантами.

Лабораторная база кафедры «АТиС» состоит из 19 лабораторий, одного компьютерного класса, двух лекционных аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием. Лабораторная база обеспечена оборудованием в части железнодорожной автоматики и телекоммуникаций, но в основном, оборудование морально и физически устарело, и есть потребность в его обновлении.

Кафедра «ИТЗИ» имеет 5 компьютерных класса, 3 лаборатории, 1 лекционную аудиторию. В связи с процессом передачи направления «Информационные системы и технологии» с одной кафедры на другую в рамках факультета произойдет перераспределение помещений.

Сейчас по кафедре «АТиС» прорабатывается заявка на оснащение лабораторий, которые позволят готовить современных специалистов в области железнодорожной связи, а также по смежному IT-направлению. Выбираемое оборудование будет предназначено для изучения и выполнения лабораторно-практических работ по дисциплинам «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте», «Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов», «Линии связи»,

«Многоканальная связь», «Системы коммутации в сетях связи», а также для проведения НИР.

5. Учебно-методическая работа факультета

Как уже было указано выше, обеспеченность учебно-методическими комплексами в рамках ФГОС 3+ является 100%, что подтвердила государственная аккредитация 2019 года. На 01.05.2020 в связи с переходом на ФГОС 3++ укомплектованность по кафедре «АТиС» составляет 39 РПД из 82 (48 %), по кафедре «ИТЗИ» – 55 из 61 (90 %). По факультету в целом: 94 из 143 (66 %).

План изданий учебно-методических материалов за 2018 и 2019 годы выполнен в полном объеме. За 2016 и 2017 года имеются следующие данные.

На кафедре «АТиС»: 2016 – 1 (по плану 9), 2017 – 7 (по плану 16), итого – 8 из 25 (32%).

На кафедре «ИТЗИ»: 2016 – 5 (по плану 9), 2017 – 9 (по плану 9), итого – 14 из 18 (78%).

Причина невыполнения плана – неорганизованность преподавателей, неактуальность написания пособий, недостаточный контроль заведующих кафедрами.

Преподаватели обеих кафедр регулярно участвуют в конкурсах ППС, проводимых в университете. Победители представлены в таблице 3.

Таблица 3. Победители конкурса ППС

	Кафедра АТиС	Кафедра ИТЗИ
2016	Попов А.Н. (лучший доцент)	
2017	Рожкин Б.В. (лучший ст. преподаватель)	
2018		Выгузова К.В. (лучший ст. преподаватель)
2019	Попов А.Н. (лучший доцент)	Выгузова К.В. (лучший ст. преподаватель)

Сохранность студентов на факультете представлена в таблицах 4-10, где указано количество обучающихся студентов на 1 мая 2020 года, деленное на количество принятых студентов соответствующего года, и процент сохранности от приема.

Таблица 4. Количество студентов специальности СОа на ЭТФ

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Все	78/78 (100%)	53/58 (91%)	56/61 (92%)	41/63 (65%)	41/55 (75%)
Бюджетники	70/70 (100%)	49/55 (89%)	54/56 (96%)	40/56 (71%)	39/52 (75%)

Таблица 5. Количество студентов специальности СОт на ЭТФ

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Все	37/37 (100%)	35/39 (90%)	33/39 (85%)	33/40 (83%)	29/38 (76%)
Бюджетники	35/35 (100%)	33/35 (94%)	31/35 (89%)	25/30 (83%)	26/34 (76%)

Таблица 6. Количество студентов направления бакалавров ИТ на ЭТФ

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Все	36/36 (100%)	34/38 (89%)	27/38 (71%)	34/41 (83%)
Бюджетники	20/20 (100%)	20/20 (100%)	18/20 (90%)	27/27 (100%)

Таблица 7. Количество студентов направления бакалавров ИБ на ЭТФ

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Все	48/48 (100%)	45/50 (90%)	26/38 (68%)	30/32 (94%)
Бюджетники	20/20 (100%)	20/20 (100%)	18/20 (90%)	17/20 (85%)

Таблица 8. Количество студентов направления магистратуры ИТ на ЭТФ

	1 курс	2 курс
Все	4/4 (100%)	9/10 (90%)
Бюджетники	0	9/10 (90%)

Таблица 9. Количество студентов направления магистратуры ИБ на ЭТФ

	1 курс	2 курс
Все	11/11 (100%)	14/16 (88%)
Бюджетники	10/10 (100%)	9/9 (100%)

Таблица 10. Количество аспирантов направления ИБ на ЭТФ

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Все	2/2 (100%)	2/2 (100%)	0/1 (0%)	0/3 (0%)
Бюджетники	0	1/1 (100%)	0/1 (0%)	0/3 (0%)

6. Организационно-методическая работа

В течение последних четырех лет общее количество выпускников-очников ЭТФ (без магистратуры) составило 430 человек (288 специалистов и 142 бакалавра). Дипломы с отличием получили 87 человек (37 специалистов и 50 бакалавров), что составляет 20 %. Данные представлены в таблицах 11-13 (в 2017-2018 годах выпуск магистрантов официально не был закреплен за ЭТФ).

Таблица 11. Итоги работы ГЭК по специалитету ЭТФ (очно+заочно)

Год	Специальность «Системы обеспечения движения поездов»	Защитили диплом	Защитили диплом на «4» и «5»	Диплом с отличием
2016	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	49	42 (86 %)	9
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	19	16 (84 %)	4
2017	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	40+24	33+20 (83 %)	7

Год	Специальность «Системы обеспечения движения поездов»	Защитили диплом	Защитили диплом на «4» и «5»	Диплом с отличием
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	17+15	11+11 (69 %)	4
2018	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	62+39	51+31 (81 %)	4
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	22+20	18+14 (76 %)	3
2019	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	45+24	52+13 (65 %)	3
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	34+18	23+11 (65 %)	3

Таблица 12. Итоги работы ГЭК по бакалавриату ЭТФ (очно+заочно)

Год	Направления подготовки бакалавров	Защитили диплом	Защитили диплом на «4» и «5»	Диплом с отличием
2016	Информационные системы и технологии	17+5	17+4 (95 %)	5
	Информационная безопасность	30	30 (100 %)	10
2017	Информационные системы и технологии	12+3	12+3 (100 %)	2
	Информационная безопасность	21	21 (100 %)	12
2018	Информационные системы и технологии	11	11 (100 %)	4
	Информационная безопасность	19	17 (89 %)	7
2019	Информационные системы и технологии	16+2	16+2 (100 %)	6
	Информационная безопасность	16	13 (81 %)	4

Таблица 13. Итоги работы ГЭК по магистратуре ЭТФ (очно)

Год	Направления подготовки магистров	Защитили диплом	Защитили диплом на «4» и «5»	Диплом с отличием
2017	Информационные системы и технологии	0	0	0
	Информационная безопасность	12	11 (92 %)	9
2018	Информационные системы и технологии	5	5 (100 %)	4
	Информационная безопасность	14	12 (86 %)	7

Год	Направления подготовки магистров	Защитили диплом	Защитили диплом на «4» и «5»	Диплом с отличием
2019	Информационные системы и технологии	5	5 (100 %)	4
	Информационная безопасность	9	9 (100 %)	6

В таблице 14 представлены данные о присужденных грантах дипломных проектов:

Таблица 14. Гранты ОАО «РЖД» на ЭТФ

	Свердловская железная дорога	Южно-Уральская железная дорога	Горьковская железная дорога
2016 год	5	2	0
2017 год	3	2	1
2018 год	2	1	0
2019 год	7	0	2

В 2016 году на кафедре ИТЗИ начала работу Сетевая Академия Cisco. Подготовка обучающихся ведется по курсу Cisco Certified Network Associate (CCNA) Routing and Switching. Подготовлены и сертифицированы два инструктора – доцент кафедры ИТЗИ Паршин К.А., доцент кафедры АТиС Русакова Е.А. Учебные материалы и информационные ресурсы Академии включены в рабочие программы дисциплин вариативной части направлений подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии на транспорте» (бакалавриат), 09.04.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии на транспорте» (магистратура), а также факультативных дисциплин направления подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», направленность (профиль) «Информационная безопасность на транспорте (магистратура). Базовыми дисциплинами Академии являются «Инфокоммуникационные системы и сети», «Коммутация и маршрутизация информационных потоков», «Маршрутизация и коммутация в сетях передачи данных». Студенты проходят итоговое тестирование и получают профессиональные сертификаты.

На факультете заключено соглашение о партнерских отношениях с компанией «NAUMEN», которая занимается разработкой, внедрением и поддержкой call-центров (около 50% всех в России). С 2012 году сотрудники компании вели факультативный курс, а с 2017 года дисциплину для студентов четвертого курса направления «Информационные системы и технологии». В компании «NAUMEN» студенты проходят практику, выполняют ВКР, и ежегодно 1-2 выпускника трудоустраиваются туда.

7. Научно-исследовательская работа факультета

На факультете выполняется как госбюджетная, так и хоздоговорная научно-исследовательская работа (НИР).

Исследовательская работа кафедры «АТиС» в основном выполняется в научно-исследовательской лаборатории «Компьютерные системы автоматизации» (КСА), а также в

научно-исследовательских лабораториях на кафедре. Проводятся исследования схем управления светодиодными светофорами, внедряемыми на сети железных дорог ОАО «РЖД», осуществляется разработка и исследование измерительных приборов для диагностирования устройств автоматики и телемеханики, проводятся исследования в области совершенствования сетей, систем и технологий передачи информации.

В исследовательских работах участвуют студенты-старшекурсники, в среднем 6-7 человек в год. Студенты кафедры также привлекаются для разработки и изготовления лабораторных макетов на основе микроконтроллеров, программируемых логических контроллеров и микропроцессоров.

На кафедре выполняется 2 госбюджетных НИР:

1. Повышение достоверности диагностирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (АТ-112, руководитель Черезов Г.А.).

2. Совершенствование Единой системы мониторинга и администрирования объектов железнодорожной электросвязи для повышения эффективности взаимодействия структурных подразделений ОАО «РЖД» (ТКС-119, руководитель Волынская А.В.).

Сотрудники кафедры публикуют работы в сборниках научных трудов университета, межвузовских сборниках, в российских журналах. За отчетный период опубликовано около 60 научных статей, преподаватели сделали 70 докладов на конференциях. Защищена одна кандидатская диссертация (Рожкин Б.В. – 2019 год).

Исследовательская работа кафедры «ИТЗИ» в основном выполняется в научно-исследовательских лабораториях на кафедре и в НОЦ «Информационные технологии, информатизация и информационная безопасность на транспорте». Проводятся исследования в области оптимизации и безопасности информационных систем (сетей). В работу активно привлекаются студенты.

На кафедре реализуется госбюджетная научно-исследовательская работа ИТЗИ-5 (ВШ) «Модель экспертного оценивания сформированности компетенций и обобщенных трудовых функций обучающихся по направлениям подготовки «Информационные системы и технологии», «Информационная безопасность» в соответствии с требованиями ФГОС 3++» (руководитель Зырянова Т.Ю.).

За 4 последних года опубликованы около 40 научных статей, преподаватели сделали 45 докладов на конференциях. Защит не было.

Таким образом, за отчетный период на факультете выполнялись работы по 3 госбюджетным темам, защищена 1 кандидатская диссертация; опубликовано около 100 научных работ.

На кафедре АТиС в лаборатории НИЛ КСА ведется хоздоговорная научно-исследовательская работа (руководитель – Гундырев К.В.), на кафедре ИТЗИ в последние 4 года хоздоговорной работы не было.

Результаты хоздоговорной научно-исследовательской работы представлены в таблице 15 (в тысячах руб.):

Таблица 15. Хоздоговорная НИР на ЭТФ

	АТиС	ИТЗИ
2016 год	15795	0
2017 год	12000	0
2018 год	20244	0
2019 год	11100	0

Кафедры принимают активное участие в работе ИДПО. Результаты работы представлены в таблице 16 (в тысячах руб.):

Таблица 16. Объемы ИДПО

	АТиС	ИТЗИ
2016 год	576	218
2017 год	500	200
2018 год	2311	251
2019 год	Нет данных	Нет данных

8. Использование информационных технологий в подготовке специалистов

Обеспеченность факультета средствами вычислительной техники составляет порядка 220 единиц персональных компьютеров (без учета нетбуков, выданных преподавателям). В учебный и научный процесс внедрены такие пакеты прикладных программ, как: Statistica 6.0, BPWiN(DEMO-версия), для основ микропроцессорной техники – MP LAB IDE, PROG580, для задач информационных и телекоммуникационных технологий – PROLOG, MySQL, Apache web-server, Designer 2003, Cisco IOS 7.0, EWSD, DX-500, SI-3000, ПО «МОРИОН», для математического моделирования – «MathCad», для задач информационной безопасности – Система защиты информации VipNet, SecretNetStudio, Dallas Lock, есть наборы обучающих программ по различным дисциплинам.

9. Воспитательная работа со студентами на факультете

Воспитательная работа на факультете проводится в соответствии с положением «Об Управлении по воспитательной и внеучебной работе со студентами». Непосредственная организация воспитательной работы на факультет и контроль за её исполнением возложены на заместителя декана по воспитательной работе при участии кураторов учебных групп, куратора по спортивно-массовой работе, студенческого совета факультета (культурги, профорги и спорторги). Для скорейшей адаптации студентов в университете за группами первого, второго и третьего после филиалов закреплены кураторы учебных групп. Кураторы организуют взаимодействие студентов с различными подразделениями университета, оказывают помощь в организации быта проживающих в общежитии, осуществляют контроль за соблюдением правил внутреннего распорядка и Устава университета, а также за успеваемостью студентов.

Одним из показателей качества воспитательной работы со студентами на факультете является количество правонарушений (таблица 17).

Таблица 17. Соблюдение студентами факультета правил внутреннего трудового распорядка

Показатель	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Количество нарушителей правил внутреннего распорядка	13	10	25	9
% от общего числа студентов на факультете	2,238%	1,63%	3,94%	1,36%
Место среди других факультетов	3	4	4	2

В соответствии с задачами и направлениями деятельности УВВР с целью создания оптимальной социальной и культурной среды, направленной на творческое

самовыражение и самореализацию личности, удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии, формировании гражданской позиции, сохранении и развитии нравственных, духовных ценностей в условиях современной жизни, формировании ценностного отношения к здоровому образу жизни студенты факультета принимают активное участие в культурно-массовых мероприятиях университета и занимают призовые места (таблицы 18-20).

Таблица 18. Результаты участия студентов факультета в культурно-массовых мероприятиях университета

Мероприятие	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
День первокурсника	4	3	2	4
Мисс и Мистер УрГУПС (ж)	3	5	3	5
Мисс и Мистер УрГУПС (м)	1	6	1	5
Весна УрГУПС	3	4	5	5
Лучшая академическая группа	5	2	6	3
Конкурс кормушек и скворечников	4	2	1	1
Конкурс снежных скульптур	3	3	3	4
Конкурс ландшафтного дизайна	2	4	2	3
Место среди других факультетов	4	4	2	4

Таблица 19. Результаты участия студентов факультета в спортивных мероприятиях

Вид спорта	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Волейбол - первенство среди женских команд	4	3	2	3
Волейбол - первенство среди мужских команд	3	3	2	3
Мини-футбол	1	6	3	2
Баскетбол - первенство среди женских команд	3	2	3	4
Баскетбол - первенство среди мужских команд	5	1	1	1
Плавание	3	2	2	2
Настольный теннис	3	5	3	3
Силовое троеборье	6	-	-	-
Шахматы	3	-	-	-
Легкая атлетика	6	1	2	-
Лыжные гонки	5	2	3	2
Бадминтон	4	2	5	3
Бокс	5	3	4	5
Первенство Первокурсников СТРИТБОЛ	4	1	1	6
Первенство Первокурсников ВОЛЕЙБОЛ	3	2	3	2
Первенство Первокурсников БАДМИНТОН	6	2	1	3
Первенство Первокурсников Л/АТЛЕТИКА	2	-	5	-

Вид спорта	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Первенство Первокурсников МИНИ-ФУТБОЛ	-	2	6	6
Кубок УрГУПС по баскетболу	6	3	4	-
Военизированная эстафета	3	2	1	4
Место среди других факультетов	5	1	2	3

Таблица 20. Участие студентов факультета в работе студенческих отрядов

Показатель	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
количество студентов, участвовавших в работе СО	91	64	108	64
% от общего числа студентов на факультете	15,7%	10,4%	17,0%	9,7%
Место среди других факультетов	2	2	1	2

Студенты факультета показывают высокие спортивные достижения, успешно совмещая занятия спортом с учёбой. Среди выдающихся спортсменов являются гордостью факультета выпускники 2019 года Мастер спорта по баскетболу игрок баскетбольного клуба «Урал» Коршунов Вадим, КМС по плаванию Сутягина Полина, выпускник 2018 года КМС по пляжному волейболу, чемпион России среди студентов Чурина Елизавета. Сегодня честь университета достойно защищают студенты ЭТФ Миклин Степан – серебряный призер Всероссийских соревнований среди студентов по пляжному волейболу 2019, КМС по волейболу, игрок волейбольного клуба «Магнитка» Чемпионата России Высшая лига «А» аспирант Тестоедов Андрей, призеры спартакиады транспортных вузов России баскетболисты Киреев Игорь, Пастухов Данил, Загидуллин Дмитрий, член студенческой сборной России по баскетболу МС Казакова Татьяна.

Студенты факультета принимают активное участие в работе студенческих строительных отрядах, отрядах проводников, педагогических отрядах, отрядах волонтеров, занимают должности командиров и комиссаров. Студент 5-го курса Романенко Дмитрий является руководителем штаба трудовых дел.

Совместно с УВВР и студенческой профсоюзной организацией организован летний и зимний отдых, в рамках которого студенты посещают достопримечательности Санкт-Петербурга, Москвы, Казани, отдыхают в санаториях Черноморского побережья.

Преимущественно студенты ЭТФ проживают в общежитии №6. Совместно со студсоветом, УВВР, комендантом общежития и специалистом по работе с молодежью проводятся культурно-массовые и спортивные мероприятия, направленные на адаптацию первокурсников и организацию досуга студентов.

10. Участие декана в организации деятельности факультета

Декан факультета является организатором всех направлений деятельности факультета. За отчетный период за успехи в учебной, научно-исследовательской, общественной работе назначалось 66 внешних стипендий (таблица 21).

Таблица 21. Внешние стипендии ЭТФ

Наименование стипендии	2016	2017	2018	2019
Президента ОАО «РЖД»	7	6	5	0
Начальника Свердловской железной дороги	2	1	1	0

Наименование стипендии	2016	2017	2018	2019
Начальника Южно-Уральской железной дороги	1	3	3	0
Начальника Горьковской железной дороги	2	1	1	0
им. А.П. Мельникова	0	1	0	0
Губернатора Свердловской области	0	0	0	0
Президента РФ	1	0	0	1
Правительства РФ	1	0	0	0
Приоритетные направления экономики (Президента РФ, Правительства РФ)	6	10	5	8
Итого по годам	20	22	15	9

За отчетный период кафедры факультета полностью осваивали денежные средства в соответствии с планом.

Декан обеспечивает рейтинговую оценку деятельности студентов кафедр факультета.

Декан **не имеет аспирантов.**

Под руководством декана проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. В 2016 году процент трудоустройства составил 91 %, в 2017 году – 87 %, в 2018 году – 77 %, в 2019 году – 89 %. Данные по специалитету и бакалавриату представлены в таблицах 22-23.

Таблица 22. Трудоустройство специалитета ЭТФ

Год	Специальность «Системы обеспечения движения поездов»	Выпуск	Трудоустройство
2016	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	49	49 (100 %)
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	19	18 (95 %)
2017	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	50	46 (92 %)
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	18	14 (78 %)
2018	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	68	53 (78 %)
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	23	18 (78 %)
2019	Специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»	47	46 (98 %)
	Специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»	35	31 (89 %)

Таблица 23. Трудоустройство бакалавриата ЭТФ

Год	Направления подготовки бакалавров	Выпуск	Трудоустройство
2016	Информационные системы и технологии	19	16 (84 %)
	Информационная безопасность	31	24 (77 %)
2017	Информационные системы и технологии	13	11 (85 %)
	Информационная безопасность	21	18 (86 %)
2018	Информационные системы и технологии	14	10 (71 %)
	Информационная безопасность	29	23 (79 %)
2019	Информационные системы и технологии	19	14 (74 %)
	Информационная безопасность	20	17 (85 %)

Выпускники магистратуры ЭТФ стопроцентно трудоустроены, так как совмещают учебу с работой. При этом около 90 % выпускников-магистрантов работают по своему направлению. 10% приходится на магистрантов по направлению «Информационная безопасность», которые находят свое применение в сфере ИТ.

Планы приема абитуриентов на бюджетные места ежегодно выполняется на 100 %. Прием внебюджетных студентов представлен в таблице 24 (в 2016-2017 годах набор в магистратуру и аспирантуру официально не был закреплен за ЭТФ).

Таблица 24. Прием внебюджетных студентов на ЭТФ

Год приема	СОа	СОг	ИТ	ИБ	ИТм	ИБм	ИБама	Всего
2016	4	7	14	12	1	13	0	37+14
2017	5	4	18	18	4	4	0	45+8
2018	3	4	18	30	0	6	1	62
2019	8	2	16	24	4	1	2	61

С возмещением университету затрат на обучение на факультете есть проблемы, но решаемые. Есть ряд студентов, у которых возникли трудности с оплатой в связи со сложившейся современной ситуацией, у них оплата ожидается с опозданием, но до начала летней сессии или ГЭК. Деканат совместно с кураторами, старостами и преподавателями кафедр решает проблему по задолженностям (оповещение студентов, планирование сроков погашения долгов, недопуск к сессии и т.д.).

Декан организует работу деканата факультета, работу стипендиальных комиссий и формирует положительный имидж факультета и университета.

11. Исполнительская дисциплина и качество работы на факультете

На факультете имеют место нарушения трудовой дисциплины со стороны отдельных сотрудников, нарушение Устава университета отдельными студентами, но нарушения не носят массового характера. Присутствуют жалобы со стороны студентов и их родителей – все они решаются в текущем порядке.

Плановые мероприятия выполняются, в основном, в установленные сроки.

В работе факультета имеется ряд существенных недостатков:

- на факультете работает всего два доктора наук, да и то, как внутренние совместители;
- работа с аспирантами не дает должный эффект;
- за 4 года всего 1 защита кандидатской диссертации;
- всего 66% заполненных РПД по ФГОС 3++;
- нет хоздоговорной работы на кафедре ИТЗИ;
- недостаточно активная работа по трудоустройству выпускников;
- в 2019 году упало количество внешних стипендиатов на ЭТФ;
- существует задолженность студентов по оплате обучения.

Ученый совет университета ПОСТАНОВИЛ:

1. Признать деятельность электротехнического факультета по организации образовательного процесса, учебно-методической, научно-исследовательской и воспитательной работам – удовлетворительной.

2. В целях улучшения организационной, научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы на электротехническом факультете:

Декану электротехнического факультета:

- организовать мероприятия по повышению (до 90%) успеваемости на факультете (срок – 01.10.2020);
- обеспечить сохранность контингента (90%) (срок – ежегодно);
- активизировать работу по трудоустройству выпускников (довести до 100%) (срок – 01.04.2021).

Декану и заведующим кафедрами электротехнического факультета:

– привлекать к работе на кафедрах руководителей или работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для выполнения требований ФГОС (не менее 5 процентов численности педагогических работников по каждой специальности и направлению) (срок – ежегодно);

– обеспечить 100%-ное наполнение актуальных образовательных программ с обязательным отчетом декана ЭТФ на июньском Ученом совете университета;

– организовать научно-исследовательскую работу кафедр с целью выхода двух ППС (кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»: Попова М.Л., руководитель Бушуев С.В.; кафедра «Информационные технологии и защита информации»: Басыров Р.Р., руководитель Паршин К.А.) на защиты диссертаций (срок – 30.06.2021);

– обеспечить получение ученых званий доцентов Черезову Г.А., Зыряновой Т.Ю. (срок – 31.12.2020);

– активизировать научно-исследовательскую работу ППС с целью опубликования результатов в журналах из списков МБЦ и ВАК (в среднем 1 статья на 1 ППС в год) (срок – 31.12.2020);

– обеспечить участие не менее 70 % студентов каждой специальности и направления подготовки в НИРС и не менее 10% победителей в различных олимпиадах (срок – ежегодно);

– проводить работу по привлечению абитуриентов в УрГУПС с целью выполнения

плана приема КЦП и ежегодного увеличения количества платных студентов (в 2020-м году принять как минимум 62 внебюджетных студента) (срок – 01.09.2020);

– ежегодно выполнять план приема в аспирантуру и магистратуру УрГУПС (срок – 01.09.2020).

Председатель Ученого совета,
ректор



А. Г. Галкин

Ученый секретарь



Т. И. Бушуева