

СОГЛАСОВАНО

Директор ЦК



Н.А. Гаврикова

«28» 02 2019г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИШЭ

А.С. Матвеев

«27» 02 2019г.

## ОТЧЕТ

Анализ функционирования СМК инженерной школы энергетики ТПУ  
за 2018 год

Целью данного анализа является оценка результативности, пригодности и достаточности СМК Инженерной школы энергетики за 2018 год.

## 1. Цели и показатели результативности процессов СМК

Оценка результативности СМК проводилась по следующим процессам в соответствии с представленными критериями (Таблица 1).

Таблица 1

Наименование процесса	№ п/п	Наименование критерия	Фактическое значение	Целевое значение	% выполнения	Решение по процессу
1	2	3	4	5	6	6
Образовательная деятельность	1	Качество приема обучающихся на первый курс:				Развитие новых перспективных направлений, открытие образовательных программ востребованных на рынке образовательных услуг и модернизация существующих образовательных программ. Ведение активной профориентационной и агитационной работы. Проведение рекламных мероприятий для абитуриентов. Вовлечение магистрантов в научно-исследовательскую деятельность. Агитационная работа.
	1.1	бакалавриата, балл ЕГЭ	268 заявлений 72,31	268 зачисленных 79	100 91,5	
	1.2	магистратуры, конкурс человек на место	1,22	2,75	44,4	
	1.3	аспирантуры, человек на место	1,7	2	85	
Научно-исследовательская и инновационная деятельность	1	Число защит кандидатских и докторских диссертаций аспирантами, докторантами и сотрудниками ТПУ, проработавшими в университете не менее 1 года	10	18	55,5	Становление и эффективная работа диссертационных советов, созданных на базе ИШЭ. Участие аспирантов и докторантов в НИР и дальнейшее трудоустройство в качестве сотрудников ИШЭ

						и обеспечение оборудованием и рабочими местами.
	2	Количество публикаций (article, review, book), индексируемых в базе данных Scopus и WoS	100,8	185	54,5	Направление к принципу коллективной ответственности за результативность деятельности подразделений. Осуществление мониторинга руководителями подразделений динамики выполнения показателей эффективного контракта сотрудниками, проведенный собраний и индивидуальных бесед.
	3	Количество статей, опубликованных в журналах 1-2 квартиля, индексируемых в базах данных Scopus и WoS	39,25	62	63,3	Сотрудничество с ведущими мировыми учеными и университетами. Участие в конференциях. Поддерживание связей с выпускниками в целях дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества (совместные публикации в высокорейтинговых журналах). Предоставлять возможность сотрудникам посещать международные конференции.
	4	Доходы от НИОКР и иных договоров гражданско-правового характера, выполненных в интересах промышленных партнеров	42416	245000	17,3	Развитие инжинирингового центра. Установление долгосрочных доверительных отношений с поставщиками и заключение контрактов с российскими и зарубежными партнерами для формирования материально-технической базы (лабораторное оборудование, тренажерные классы).

						Организация дополнительных платных образовательных услуг; участие в программах и грантах; активная хозяйственная деятельность; эффективное взаимодействие с выпускниками, партнерами о привлечении к спонсорской помощи. Расширение портфеля и объема хозяйственных договоров на поставку научно-технической продукции/услуг.
	5	Доходы от программ, грантов, ФЦП	33190	138000	24	Получение дополнительного финансирования в рамках национальных и международных грантов.

1.1 Если же какие-либо показатели любого из процессов оказывается ниже запланированных, то есть выполнены менее чем на 100%, указать: «В результате анализа степени выполнения запланированных показателей процессов СМК и их результатов выявлены причины низких значений отдельных показателей и намечены к выполнению в текущем году необходимые корректирующие действия и коррекции, направленные на устранение выявленных причин, снижение риска и их последующего появления и улучшения соответствующих показателей» (Таблица 2).

Таблица 2

№ п/п	Наименование процесса подсистемы СМК, значение которого ниже запланированного	Установленная причина не достижения планового значения показателя	Мероприятия (КД и К) по устранению причин	Исполнители	Срок исполнения
1.	Образовательная деятельность:			Директор Зам. директора по развитию	2019
1.	Качество приема обучающихся на первый курс	Существенное увеличение проходного балла (по ЕГЭ), необходимого для поступления на все направления, реализуемыми в ИШЭ. Низкий балл выпускников школ. Уменьшение числа сдающих ЕГЭ по физике.	Развитие новых перспективных направлений, открытие образовательных программ востребованных на рынке образовательных услуг и модернизация существующих образовательных программ. Ведение активной профориентационной и агитационной работы с	Руководители подразделений Ответственные за набор абитуриентов (приемная кампания)	2019

			<p>выездом в др. города с представлением своих разработок (стенды, программное обеспечение). Проведение рекламных мероприятий с целью агитации поступления и продвижения направлений, реализуемых в ИШЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в организованных мероприятиях для потенциальных абитуриентов в рамках декады «День открытых дверей»: проведение мастер-классов, экскурсии по ведущим лабораториям и центрам Школы; встречи с профессурой Школы, деловые игры. Разработка и распространение рекламных буклетов для абитуриентов.</li> </ul>		
1.1	бакалавриата, балл ЕГЭ	Высокий проходной балл ЕГЭ.	Привлечение талантливых абитуриентов, путем личных бесед.	Руководители ООП Секретарь ОК	Июль 2019
1.2	магистратуры, конкурс человек на место	Желание начать трудовую деятельность после завершения бакалавриата. Низкая мотивация студентов. Количество выпускников бакалавриата значительно меньше количества бюджетных мест в магистратуру. Отток выпускников в магистратуру столичных вузов.	Сохранность обучающихся в бакалавриате. Разработка новых совместных магистерских программ («Возобновляемые источники энергии» – с Севастопольским государственным университетом.	Руководители подразделений Руководители ООП Секретарь ОК	Июль 2019
1.3	аспирантуры, человек на место	Слабое вовлечение магистрантов в научно-исследовательскую деятельность. Непривлекательные тематики диссертационных работ.	Вовлечение магистрантов в научно-исследовательскую деятельность. Повышение привлекательности и междисциплинарности тематик диссертационных работ.	Руководители подразделений Руководители ООП Секретарь ОК	Август 2019
2.	Научно-исследовательская и инновационная деятельность:	Низкая мотивация сотрудников к НД. Недостаточно связей и слабая коммуникация с зарубежными учеными. Слабое позиционирование разработок и результатов исследований.	Направление к принципу коллективной ответственности за результативность деятельности подразделений. Осуществление мониторинга руково-	Директор Зам. директора по развитию	2019

			дителями подразделений динамики выполнения показателей эффективного контракта сотрудниками, проведенный собраний и индивидуальных бесед. Наладивание кооперационных связей с зарубежными учеными.		
1.	Число защит кандидатских и докторских диссертаций аспирантами, докторантами и сотрудниками ТПУ, проработавшими в университете не менее 1 года	Не достаточное финансирование для оплаты оргвзносов за участие в научных мероприятиях и командирования. Слабая ответственность научных руководителей аспирантов за результаты работы и отсутствие должного контроля за ней.	Становление и эффективная работа диссертационных советов, созданных на базе ИШЭ. Вести постоянный контроль за научной работой аспирантов. Участие аспирантов и докторантов в НИР и дальнейшее трудоустройство в качестве сотрудников ИШЭ.	Руководители подразделений Научные руководители	2019
2.	Количество публикаций (article, review, book), индексируемых в базе данных Scopus и WoS	Не достаточное владение иностранным языком на уровне для профессионального общения и написания научных статей и докладов.	Сотрудничество с ведущими мировыми учеными и университетами. Участие в конференциях. Поддерживание связей с выпускниками школы в целях дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества (совместные публикации в высокорейтинговых журналах).	Руководители подразделений	2019
3.	Количество статей, опубликованных в журналах 1-2 квартиля, индексируемых в базах данных Scopus и WoS	Отсутствие навыков в работе с электронными информационными ресурсами и отсутствие опыта и знаний в организации и управлении персональными знаниями.			
4.	Количество статей, опубликованных в журналах 1-2 квартиля, индексируемых в базах данных Scopus и WoS				
5.	Доходы от НИОКР и иных договоров гражданско-правового характера, выполненных в интересах индустриальных партнеров	Слабая связь с реальным сектором экономики. Слабая организация дополнительных платных образовательных услуг, участие в программах и грантах; низкая активность хозяйственной деятельности работа по привлечению спонсорской помощи. Отсутствие финансирования для научных исследований.	Развитие инжинирингового центра. Установление долгосрочных доверительных отношений с поставщиками и заключение контрактов с российскими и зарубежными партнерами для формирования материально-технической базы (лабораторное оборудование, тренажерные классы). Организация дополнительных платных образовательных услуг; участие в программах и грантах; активная хозяйственная деятельность; эффективное взаимодействие с выпускниками, партнерами о	Директор Зам. директора по развитию Руководители подразделений Руководители ООП	2019

			привлечении к спонсорской помощи. Получение дополнительного финансирования в рамках национальных и международных грантов. Расширение портфеля и объема хозяйственных договоров на поставку научно-технической продукции/услуг и поиск новых заказчиков.		
--	--	--	---	--	--

## 2. Результаты выполнения плана мероприятий по предыдущему анализу подсистемы СМК

Таблица 3

№ п/п	Мероприятия по улучшению подсистемы СМК	Результаты достижения мероприятия	Документ, подтверждающий достигнутый результат	Причины невыполнения
1.	Составление Программы развития СМК	Вовлечение в СМК сотрудников подразделений. Получение знаний в области СМК и внедрение в деятельность.	Программа развития СМК на 2018г. Сертификат о повышении квалификации	-
2.	Составление Плана работы	Определение действий по мониторингу и измерениям для оценки результатов деятельности и результативности системы менеджмента и анализ оценки действий. Планирование действий по рассмотрению (реагированию) на риски и возможности этих рисков.	План работы СМК на 2018г. План карьерных мероприятий на 2018г.	-
3.	Разработка анкет	Проведено анкетирование об удовлетворенности потребителей услуг.	Форма анкеты	-
4.	Организация проведения Анкетирование предприятий-работодателей «Оценка работодателями качества подготовки выпускников»	Взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами для анализа процессов, услуг, учитывая выбор заказчиков для понимания потребностей.	Бланк письма на предприятия. Анкеты.	-
5.	Составление Анализа анкетирования	Контроль процессов, услуг, учитывая выбор потребителей.	Анализ анкетирования	-
6.	Разработка памятки для сотрудников, ответственных за организацию практик студентов и для студентов ИШЭ	Повышение удовлетворенности и мотивации потребителей услуг путем корректировки образовательных услуг с учетом анализа потребностей заинтересованных сторон.	Памятка	2019

7.	Разработка должностных инструкций для сотрудников УВП и ПОП Организационного отдела	Распределение функциональных обязанностей, ответственности и полномочий сотрудников с учетом имеющихся компетенций, опыта, знаний умений, навыков.	Должностные инструкции	-
----	---	--	------------------------	---

### 3. Результаты внутренних и внешних аудитов

3.1 В 2018 году в Инженерной школе энергетики внутренний аудит проводился 08.11.2018г.

Таблица 4

	Внутренний аудит	Внешний аудит
Количество несоответствий	1	-
Количество рекомендаций	7	-

### 4. Анализ несоответствий, реализация корректирующих действий (коррекций)

Таблица 5

Формулировка несоответствия	Корректирующие действия/ Коррекция (КД/К)	Срок выполнения КД/К		Ответственный за выполнение
		План	Факт	
Не представлен перечень средств измерений, график поверки (калибровки). Оборудование не имеет этикеток с надписями, определяющий метрологический статус в Научно-исследовательской лаборатории "Моделирование электроэнергетических систем"	1. Составить актуальный перечень оборудования лаборатории с местами его нахождения. Наименование оборудования указать в соответствии с его паспортом. 2. Паспорта на оборудование собрать и хранить в установленном порядке. 3. Составить график ТО на оборудование. 4. Провести ТО и зафиксировать факт его проведения в журнале ТО.	30.12.2018	Декабрь 2018	Андреев М.В.

### 5. Удовлетворенность потребителей и отзывы от соответствующих заинтересованных сторон

5.1 Анализ результатов анкетирования/опроса потребителей

Оценка удовлетворенности потребителей в отчетном периоде:

1. Организационным отделом ИШЭ проводилось анкетирование предприятий-работодателей «Оценка работодателями качества подготовки выпускников».

**Анализ:** Исходя из отчета, можно констатировать, что в целом большинство респондентов имеют высокую степень удовлетворенности по большинству предложенных к оценке различных аспектов деятельности. Можно отметить, достаточно благоприятный организационный имидж ИШЭ и ВУЗА в целом, хорошую базу практик, востребованность выпускников ИШЭ. Представители организации отметили недостаток практических методов и навыков.

Исходя из анализа анкетирования об удовлетворенности процессом обучения, необходима корректировка учебных планов по количеству часов практических лабораторных работ.

Подтверждением того, что ИШЭ выпускает студентов с необходимыми профессиональными знаниями, является:

- количество заявок на студентов-выпускников, которое превышает количество выпускаемых выпускников. (100% трудоустройство);
- отзывы рецензентов ВКР студентов;

- отзывы руководителей ВКР студентов.

2. Центром качества ИАУ ТПУ проведен мониторинг степени удовлетворенности магистрантов ТПУ организацией учебного процесса, организация учебной дисциплины и педагогические компетенции преподавателя.

**Анализ:** Респонденты ИШЭ, с одной стороны, достаточно высоко оценили доступность и качество учебно-методической литературы, наличие и доступность литературы в библиотеке (суммарный показатель – 71,5% и 71,4% соответственно), но с другой, лишь небольшая доля их довольна доступностью информации о жизни ТПУ и использованием современных электронных технологий обучения, а также только каждый пятый опрошенный магистрант Школы энергетики удовлетворен системой подготовки по английскому языку (суммарный показатель – 40%, 37,2% и 20% соответственно). В бытовой инфраструктуре больше всего удовлетворены условиями проживания в общежитии респонденты ИШЭ.

3. Центром качества ИАУ ТПУ проведен мониторинг степени удовлетворенности бакалавров ТПУ организацией учебного процесса, организация учебной дисциплины и педагогические компетенции преподавателя.

**Анализ:** Респонденты школы энергетики, высоко оценили большинство аспектов организации учебного процесса, за исключением *возможности принимать участие в программах академического обмена, системы подготовки по английскому языку и организации питания* (38%, 38,1% и 7,3% соответственно).

Судя по полученным результатам респондентов ИШЭ желали бы продолжать своё обучение в ТПУ - 54,5%.

Более всего поддерживают *идею развития ТПУ как исследовательского университета – одного из мировых лидеров в области ресурсоэффективных технологий* респонденты ИШЭ - 45,2%.

Студенты ИШЭ в оценках своих знаний считают, что недостаточно знаний для успешного трудоустройства (66,7%).

Студенты ИШЭ указывают на *несоответствие изучаемых дисциплин по получаемой специальности* (54,8%).

Таблица 6

№ п/п	Предложения/ жалобы/рекламации	Установленная причина появления	Мероприятия (КД, К) по устранению причин	Исполнители	Срок исполнения
1.	<i>Недостаток практических методов и навыков</i>	<i>В учебных планах недостаточное количество практических работ. Не согласование программы практик с представителями компаний до момента прибытия студентов к месту практики Слабая вовлеченность основных работодателей для выпускников ТПУ в образовательный процесс</i>	<i>Корректировка учебных планов с увеличением часов на практические занятия. Обсуждение, согласование программы практик с представителями компаний до момента прибытия студентов к месту практики, контроль прохождения практики на производствах, контроль защиты практик. Разработка памятки для студентов и руководителей практик. Оттачивание практических навыков на оборудовании – тренажеры (симуляторы) виртуальной реальности). Дополнительные часы в уч. планах на проведения практических занятий</i>	<i>Начальник ОО Ответственный за организацию практик студентов</i>	2019



	<i>Неадаптированность студентов- выпускников</i>	<i>Слабая работа лично-ностно-ориентированного подхода</i>	<i>Руководителям ООП по направлениям подготовки в обучении студентов Школы придерживаться лично-ностно-ориентированного подхода, соблюдая разумный баланс между образовательными задачами, интересами студентов и работодателями.</i>	<i>Начальник ОО Ответственный за организацию трудоустройство студентов</i>	<i>2019</i>
2.	<i>Доступность информации о жизни ТПУ</i>	<i>Не информирование студентов о различных мероприятиях</i>	<i>Повышение имиджа ИШЭ (освещение и обновление информации на сайте ИШЭ: достижения, победы, награды, участия, мероприятия, информация о выпускниках и т.д...).</i>	<i>Начальник ОО Ответственный за содержание сайта ИШЭ</i>	<i>2019</i>
3.	<i>Система подготовки по английскому языку</i>	<i>Недостаточное владение сотрудниками английским языком</i>	<i>Мотивировать сотрудников для прохождения курсов повышения квалификации (англ. яз.).</i>	<i>Руководители подразделений</i>	<i>2019</i>
4.	<i>Использование современных электронных технологий обучения</i>	<i>Слабые цифровые компетенции возрастного ППС. Проблема качества ресурсов. Недостаточная информированность о возможности использования эл. технологий обучения</i>	<i>Формирования материально-технической базы (лабораторное оборудование, тренажеры (симуляторы) виртуальной реальности). Мотивировать ППС прохождения повышения квалификации в сфере современных электронных технологий. Информировать о возможности использования эл. технологий обучения Разработка электронных образовательных ресурсов. Обеспечение учебных дисциплин внутрикампусными онлайнкурсами с организацией круглосуточного доступа к учебным материалам и самостоятельной работы студентов, вовлечение в использование электронного обучения преподавателей и студентов</i>	<i>Руководители подразделений Руководители ООП</i>	<i>2019</i>
5.	<i>Возрастной контингент ППС</i>	<i>Сложность во взаимодействии преподавателей со студентам в связи со старением ППС</i>	<i>Омоложение ППС путем привлечения аспирантов к преподавательской деятельности.</i>	<i>Руководители подразделений</i>	<i>2019</i>

## 6. Изменения во внутренних и внешних факторах

6.1 Анализ внешних и внутренних факторов ИШЭ в отчетном периоде проведен и представлен в отдельном документе «Внутренние и внешние факторы ИШЭ», «Внутренние и внешние стороны ИШЭ».

6.2 В 2018 году в ИШЭ не появились новые внешние и внутренние факторы, влияющие на подсистемы СМК.

## 7. Анализ результативности действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей

7.1 ИШЭ определило риски и мероприятия по предотвращению или уменьшению их нежелательного влияния в отдельном документе «Управление рисками на уровне ИШЭ», «Управление рисками на уровне отделения ЭиЭ и НОЦ И.Н. Бутакова».

7.2 В 2018г. реализовались следующие риски в ИШЭ (Таблица 7).

Таблица 7

Наименование чрезвычайной/аварийной/форс-мажорной ситуации (риск), которая реализовалась	Был в реестре рисков (да/нет)	Мероприятие по управлению риском было выполнено (да/нет*)	Оцените результативность мероприятия		
			Мероприятие не предотвратило и не снизило влияние риска (1)	Мероприятие не предотвратило, но снизило влияние риска (2)	Мероприятие предотвратило риск (3)
Невыполнение показателей по Научно-исследовательская и инновационная деятельность	нет	да	-	да	-
Невыполнение показателей по образовательной деятельности	да	да	-	да	-
Снижение качества образовательного процесса	нет	да	да	-	-

\*Если мероприятие не было выполнено, то таблицу дальше заполнять не нужно.

## 8. Изменения в подсистеме СМК

8.1 За отчетный период в инженерной школе энергетики произошли следующие изменения:

- а) в организационной структуре изменений не произошло;
- б) в штатном расписании произошли изменения:
  1. Произошло сокращение штата: Всего сотрудников на 131 чел. (382-251), из них внешних совместителей на 33 чел. (43-10), из них ППС на 52 чел. (233-181), УВП на 27 чел. (80-53), что повлияло на увеличение нагрузки на сотрудников и недовольство сотрудников в связи с сокращением финансирования на стимулирующие надбавки и доплаты к должностному окладу сотрудникам УВП.
  2. Назначен на должность заместителя директора по развитию Губин В.Е., что повлияло на снижение нагрузки Матвеева А.С., который совмещал две должности: и.о. директора и зам. директора по развитию.
  3. Назначен на должность директора ИШЭ заместитель директора по развитию А.С. Матвеев, что позволило облегчить нагрузку совмещения должностей.

с) в процессах и документации СМК изменений не произошло.

## 9. Рекомендации по улучшению

9.1 Какие изменения, по вашему мнению, нужны на уровне университета для улучшения вашей работы?

1. Составление номенклатуры дел.
2. Вовлечение и обучение руководителей подразделений в СМК.

### Вывод

Подсистема СМК инженерной школы энергетики соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001.

Решения по результатам анализа:

1. Образовательная деятельность ведется планомерно. Для улучшения работы требуется проведение запланированных мероприятий.
2. Запланированные показатели по научной деятельности выполнены на недостаточно высоком уровне. Намечены ряд мероприятий по улучшению процессов в следующий отчетный период.

Уполномоченный по качеству ИШЭ



С.В. Филимонова