



ТУР

Тюменский индустриальный
университет
КАФЕДРА «ТРАНСПОРТ УГЛЕВОДОРОДНЫХ РЕСУРСОВ»



university

Тюменский
индустриальный
университет

ОТЧЁТ
о деятельности кафедры
«Транспорт углеводородных
ресурсов»

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ, Д.Т.Н., ПРОФЕССОР ЗЕМЕНКОВ Ю.Д.

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА В 1963 Г. В ТЮМЕНИ СОЗДАЕТСЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ.

10 АПРЕЛЯ 1968 ГОДА НА БАЗЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ НТХ ИНЖЕНЕРНОГО ФАКУЛЬТЕТА РОДИЛАСЬ КАФЕДРА «ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НЕФТИ И ГАЗА»

В 1971 ГОДУ ПРОИЗОШЛО РАЗДЕЛЕНИЕ КАФЕДРЫ НА ДВЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ: «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНОГО ХОЗЯЙСТВА» И «СООРУЖЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ И ХРАНИЛИЩ»

В 1994 ГОДУ ТИИ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ.

В 1998 ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРОЙ СТАНОВИТСЯ ЮРИЙ ДМИТРИЕВИЧ ЗЕМЕНКОВ

2011 ГОД
ОБЪЕДИНЕНИЕ ДВУХ КАФЕДР: «СООРУЖЕНИЕ И РЕМОНТ НЕФТЕГАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ» И «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ И ХРАНИЛИЩ»

КАФЕДРА «ТРАНСПОРТ УГЛЕВОДОРОДНЫХ РЕСУРСОВ»



В апреле 2018 года кафедра отмечает свой 50-тилетний юбилей

Остепененность составляет
75%, количество
занимаемых ставок 34,55

Состав кафедры 58 человек,
из них: 48 человек ППС, 2
консультанта и 8 человек УВП



8 Доктора наук

Кандидаты
наук **28**

12 Сотрудники
без степени

ПЛАНОВЫЙ ОБЪЕМ СОВОКУПНОЙ НАГРУЗКИ ПО КАФЕДРЕ СОСТАВЛЯЕТ 49500 ЧАСОВ.



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА СОВОКУПНОЙ НАГРУЗКИ ПО КАФЕДРЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПРИКАЗУ №493 ОТ 01.09.17 ОБ УСТАНОВЛЕНИИ СРЕДНЕГО ОБЪЕМА ГОДОВОЙ НАГРУЗКИ ППС.



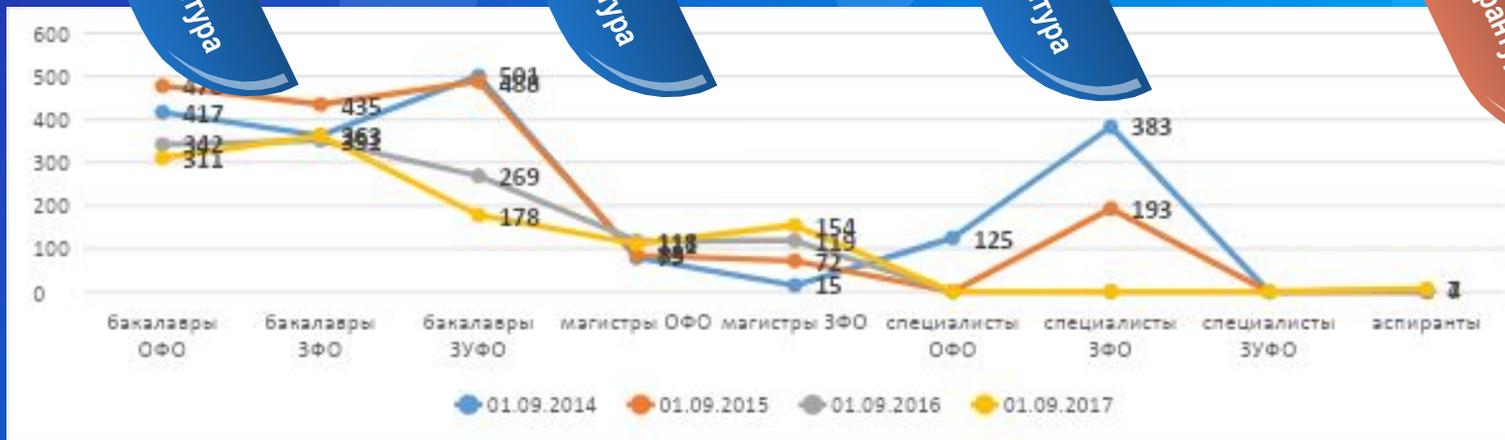
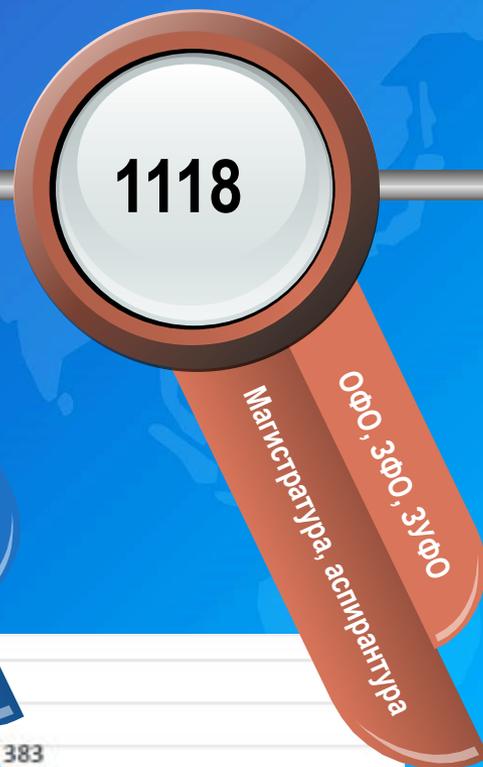
100%

Интегральный коэффициент – 1,171

* по приказу №596 от 21.10.16 г.

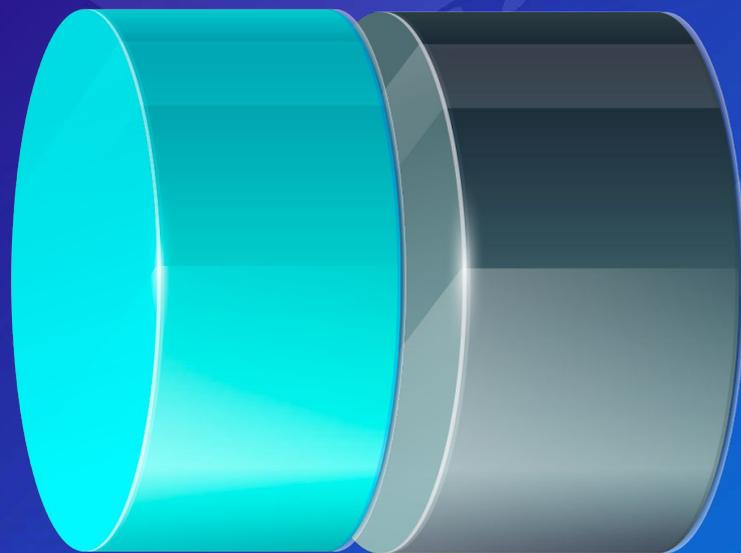
Наименование показателей и критерии эффективности	план	факт	%	К
1. Образовательная деятельность				
1.1. Контингент ОФО ВО, чел.	464	465	100	9
1.2. Количество УГСН, по которым реализуются образовательные программы, ед.	1	1	100	5
1.3. Сохранность контингента ОФО ВО (за счет бюджетных ассигнований) в течение учебного года, %	90	90	100	7
1.4. Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года в регионе, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по ОПОП ВО, %	89	89	100	7
1.5. Количество обучающихся очной формы обучения, выступавших с докладами на международных конференциях в отчетном году, (чел.)-НИР	95	101	106	7
1.6. Количество студентов – победителей всероссийских студенческих олимпиад, (чел.)	1	1	100	2
2. Научный потенциал				
2.1. Количество статей, опубликованных НПР подразделения в зарубежных изданиях, включенных в список индексируемых в базах данных Web of Science Core Collection, ед.	2	3	150	14
2.2. Количество публикаций в изданиях Scopus, ед.	10	17	170	9
3. Кадровый потенциал				
3.3. Доля ППС в возрасте до 39 лет включительно в общей численности НПР (без внешних совместителей и работающих по договору ГПХ), (%)	57,5	57,1	99	2
3.3. Доля НПР, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук в общей численности НПР (без внешних совместителей и работающих по договору ГПХ), (%)	75	73,8	98	5
3.4. Доля руководителей и ведущих работников реального сектора экономики, привлеченных на должности НПР, в общей численности НПР	6,8	4,3	63	3
4. Вариативные/ индивидуальные показатели эффективности				
4.1. Контингент аспирантов очной формы обучения, чел.	4	4	100	2
4.2. Количество участников международных конференций, организованных Университетом, из числа НПР + А +М, ед.	200	211	106	7
4.3. Количество НПР университета, принявших участие в международных конференциях, организованных сторонними организациями, (ед.)	2	3	150	6
4.4. Контингент обучающихся по программам бакалавриата, реализуемым в практико-модульном формате, по заказам корпораций, чел.	65	75	115	7
4.5. Численность обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОФО), чел.	122	123	101	8
5. Интегральный коэффициент			1,171	

1.9.2014 → 1.9.2015 → 1.9.2016 → **1.9.2017**



Направление подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (квалификация бакалавр)			
Год набора	Профиль	Аббревиатура	Кол-во обучающихся
2017	Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов	ПСТ6	152
	Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов	СОТ6	
2016	Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов	ПСТ6	170
	Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов	СОТ6	14
2015	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ЭОТ6	168
	Сооружение и реконструкция объектов систем трубопроводного транспорта	СРТ6	31
	Проектирование объектов транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газа	ПТХ6	19
2014	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ЭОТ6	195
	Сооружение и реконструкция объектов систем трубопроводного транспорта	СРТ6	12
	Трубопроводный транспорт нефти	НДбп	19
2013	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ЭОТ6	44
	Сооружение и реконструкция объектов систем трубопроводного транспорта	СРТ6	23
ИТОГО			847
Направление подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (квалификация магистр)			
2017	Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях	ТТХм	48
	Энергоресурсосбережение при транспорте и хранении нефти и газа	ЭТХм	14
	Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов	НБОм	26
	Управление эффективностью систем транспорта, хранения нефти и газа	УСТм	31
2016	Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях	ТТХм	38
	Энергоресурсосбережение при транспорте и хранении нефти и газа	ЭТХм	26
	Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов	НБОм	20
	Управление эффективностью систем транспорта, хранения нефти и газа	УСТм	34
2015	Трубопроводный транспорт углеводородов	ТТУм	27
ИТОГО			264
Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 21.06.01 "Геология, разведка и разработка полезных ископаемых"			
2017	25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ	СЭНа	4
2016	25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ	СЭНа	1
2015	25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ	СЭНа	2
ИТОГО			7
ИТОГО по кафедре			1118

Количество обучающихся на кафедре - 1118 человек, что составляет 47% от общего контингента Института транспорта.



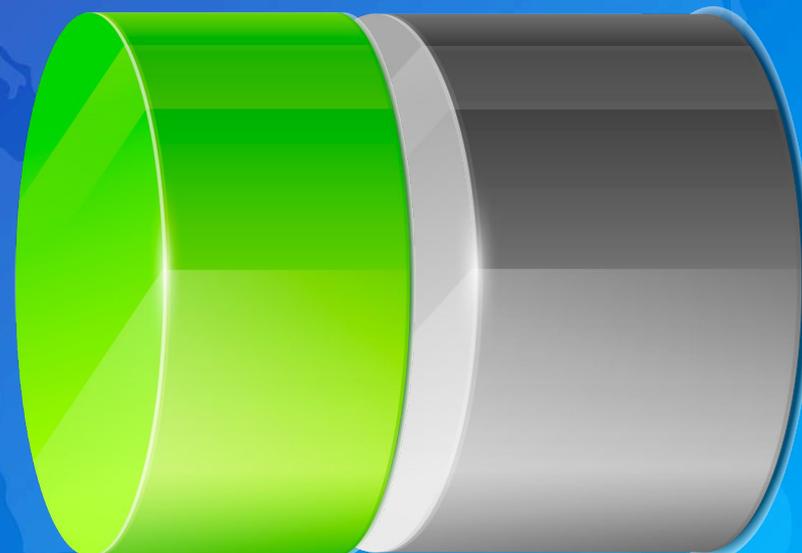
47%

Кафедра
ТУР

53%

ИТ в
целом

Контингент обучающихся на договорной основе превышает численность студентов за счет бюджетного финансирования в 1,2 раза.



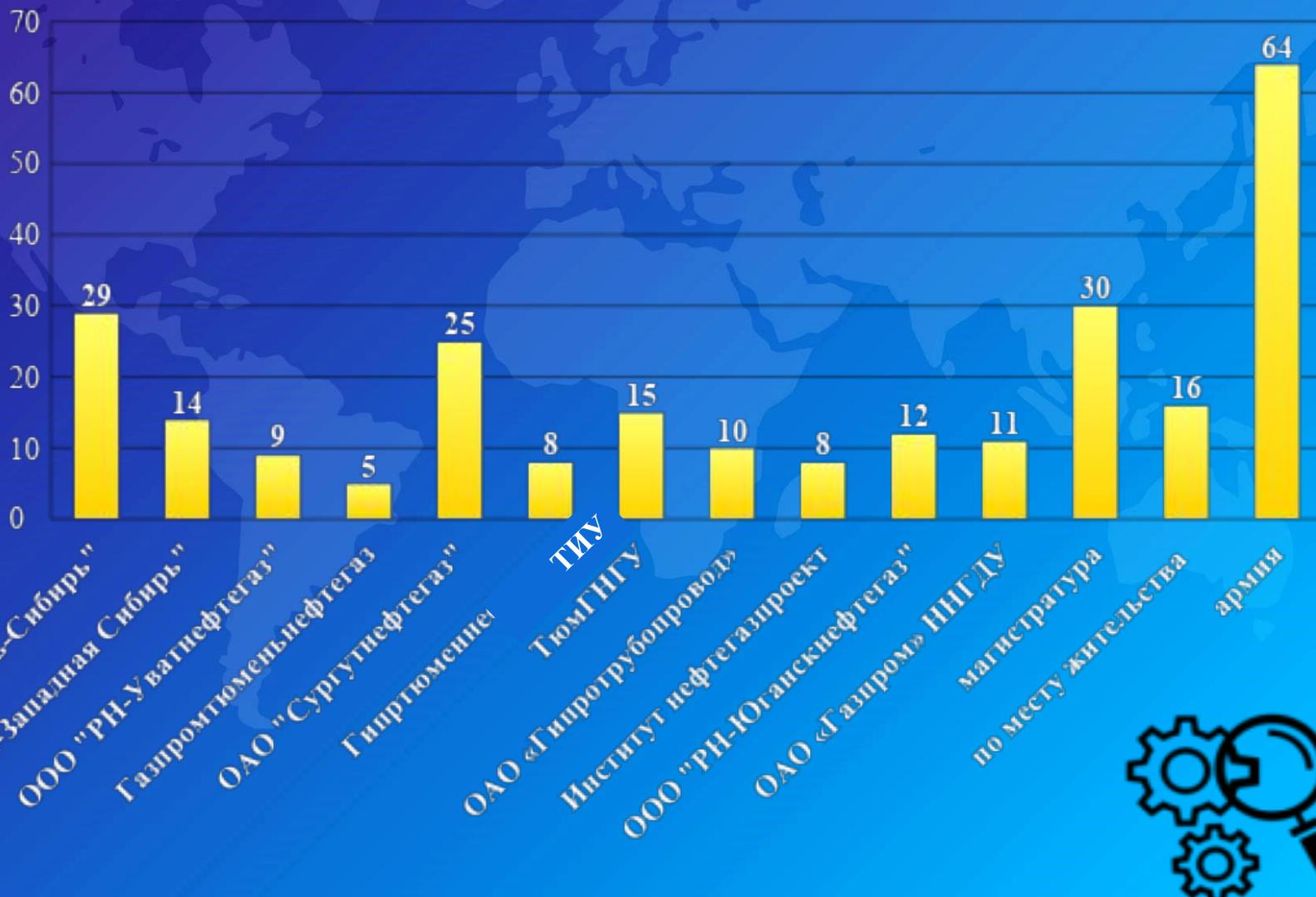
41%

Бюджетная
форма

59%

Договорная
форма

Количество обучающихся в формате практико-модульного обучения – 155.



• 7 неделя

• 8 неделя

• 9 неделя

• 10 неделя

• 11 неделя

• 12 неделя

• 13 неделя

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЯ

ПРАКТИЧЕСКИЕ
ЗАНЯТИЯ НА
ПРЕДПРИЯТИИ

БАЗОВЫЕ
ДИСЦИПЛИНЫ, СЕССИЯ

ПРЕДПРИЯТИЯ-ПАРТНЁРЫ

МОДУЛЬ 1 - ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ

ОАО «АК «Транснефть», АО «Транснефть-Сибирь», ЧПОУ «Тюменский нефтепроводный профессиональный колледж», АО «Антипинский НПЗ», АО «Газпромнефть-Транспорт»,
Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «КогалымНИПИнефть» в г. Тюмени, ООО «ЛУКОЙЛ-Уралнефтепродукт», ООО «Сибнефтепродукт», АО «Транснефть – Сибирь»
Тюменское УМН ЛПДС «Торгили»

МОДУЛЬ 3 - СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ

АО «Гипротрубопровод» Филиал «Тюменьгипротрубопровод» (г. Тюмень),
ПАО «Гипротюменнефтегаз»
АО «Тюменские моторостроители» (Тюменский Моторный завод)
ГБУ ТО "Западно-Сибирский инновационный центр", Тюменский ТЕХНОПАРК

МОДУЛЬ 2 - ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ ГАЗА

• 15

• 16 неделя

• 17 неделя

ПАО «Газпром»,
ООО «Газпром межрегионгаз Север» филиал в Тюменской области,
ООО «Газпром трансгаз Сургут» Тюменское ЛПУ МГ,
Учебно-производственный центр ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»
АО «Тюменские моторостроители» (Тюменский Моторный завод)

• 18

• 19 неделя

МОДУЛЬ 4 - РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЕКТОВ

ООО «Сибнефтехимтрейд»
ООО "НИПИ «Нефтегазпроект»
ПАО «Газпромнефть-Тюмень»
Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»
ГБУ ТО "Западно-Сибирский инновационный центр", Тюменский ТЕХНОПАРК

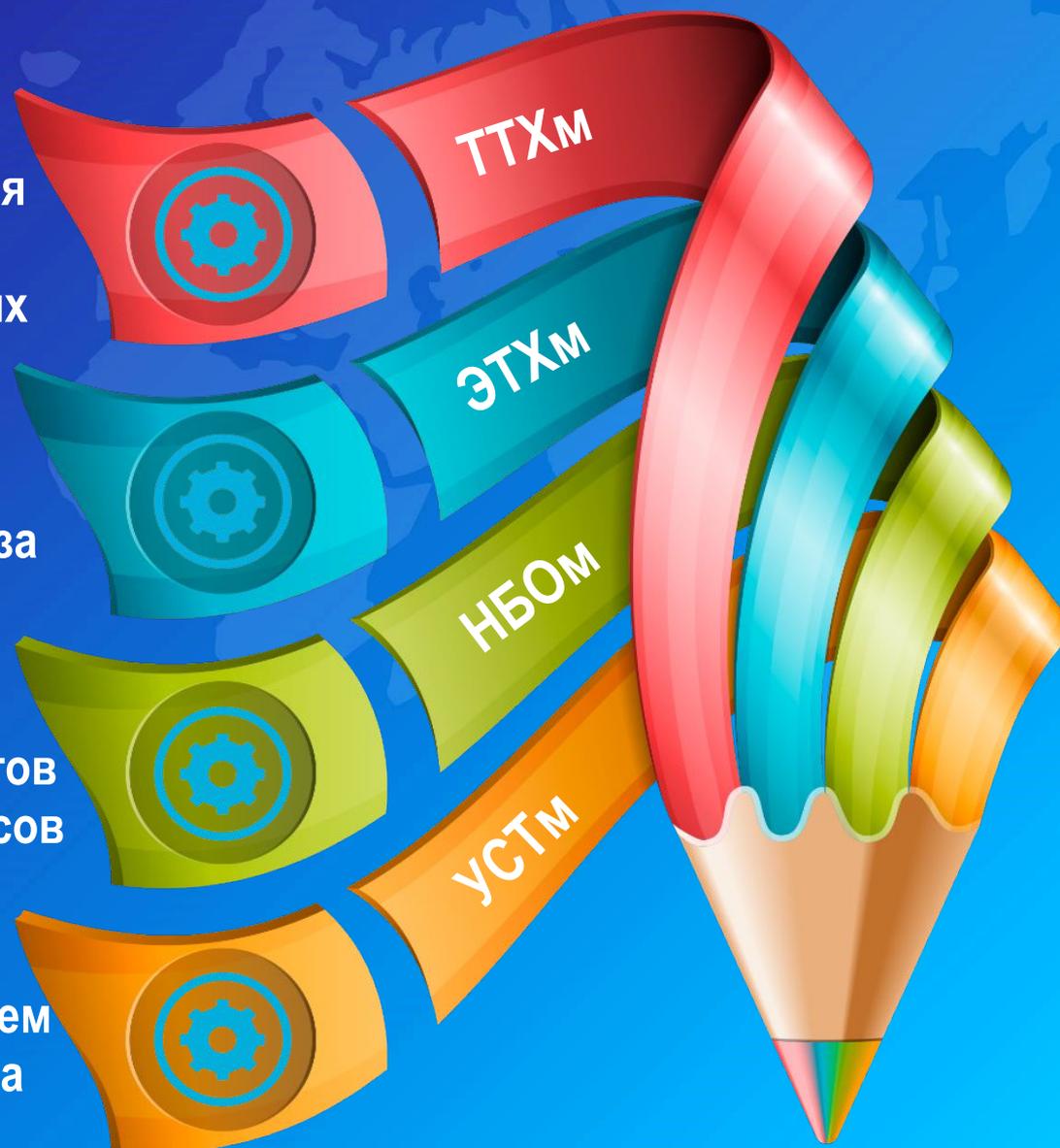


Технологии транспорта и хранения
нефти и газа в сложных
природно-климатических условиях

Энергоресурсосбережение при
транспорте и хранении нефти и газа

Надежность и безопасность объектов
транспорта углеводородных ресурсов

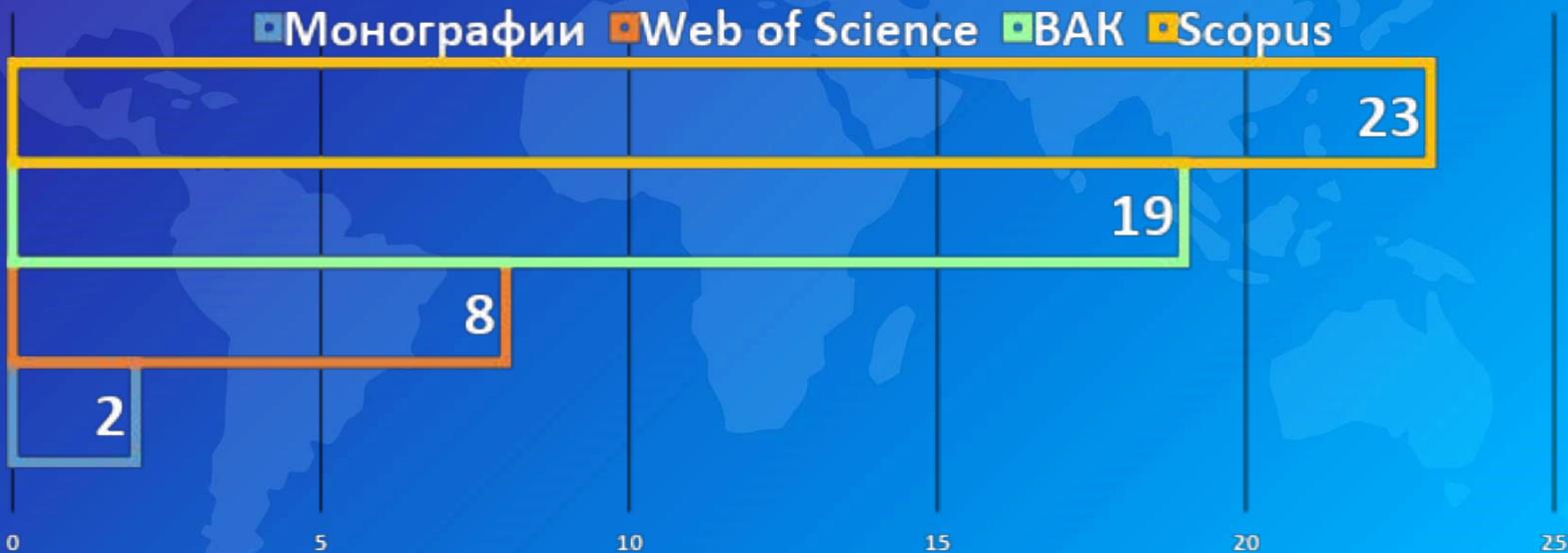
Управление эффективностью систем
транспорта, хранения нефти и газа





На 2017-2018 учебный год запланированная доля научно-исследовательской работы по кафедре составила 6200 часов (13% от объема совокупной нагрузки)

Публикационная активность сотрудников кафедры за год



Подготовлены к защите:

- кандидатских диссертаций – 6;
- докторских диссертаций – 3.

Реализуемые и перспективные направления научной деятельности, в т.ч. ориентированные на решение проблем Тюменского региона

1,2,3

1. Надежность инженерно-технологических сооружений нефтегазовых объектов.
2. Мехатроника и пневмогидравлические конструкции.
3. Ноосферные технологии современной индустрии.

4,5,6

4. Энергоресурсосберегающие технологии.
5. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций на нефтегазовых объектах.
6. Проблемы транспорта углеводородных ресурсов в условиях Крайнего Севера и Арктики.

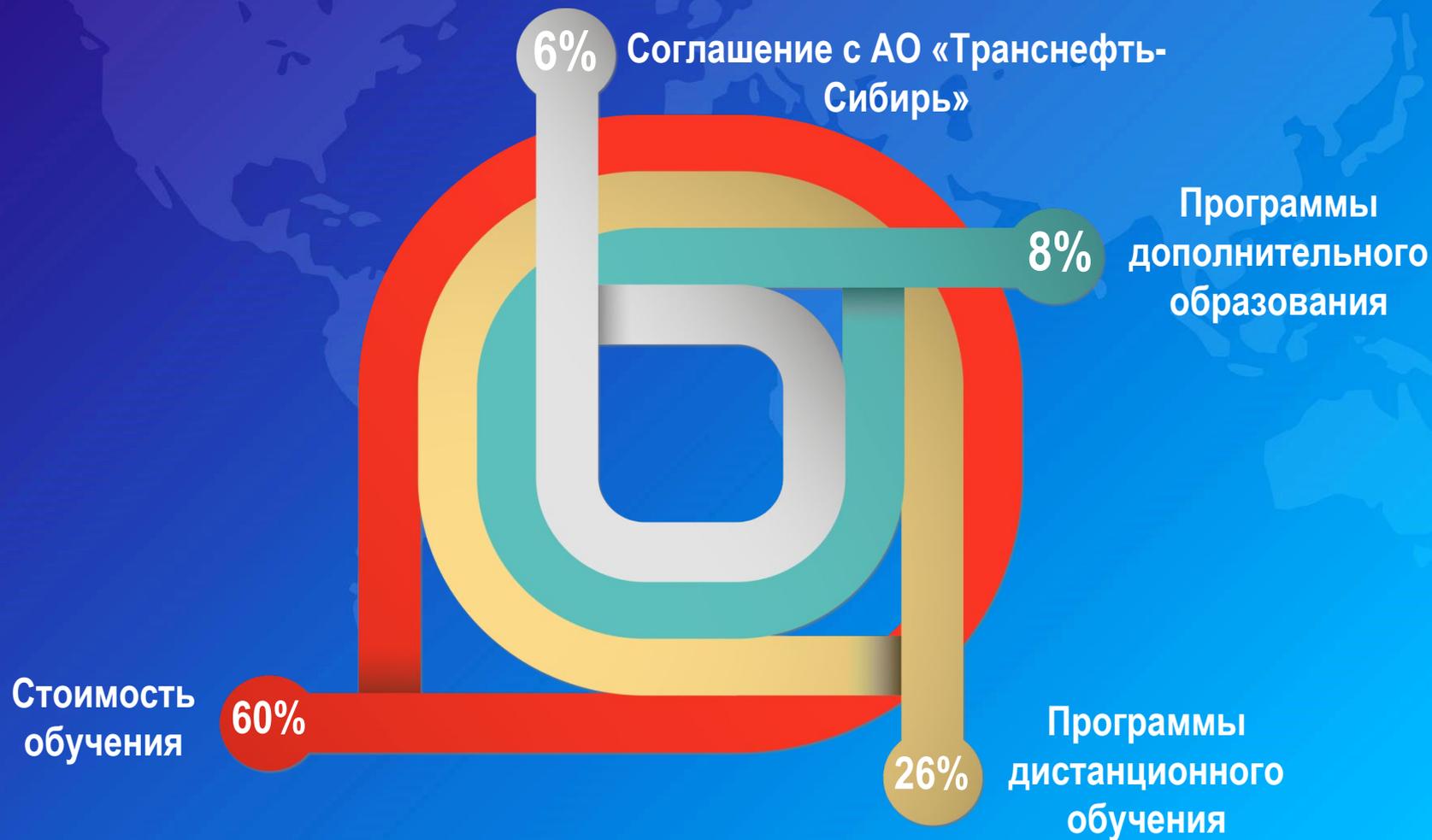
7,8

7. Проектирование адаптивных роботов управления и диагностика региональных инженерных сетей.
8. Моделирование тепловых газодинамических процессов в газотранспортном оборудовании.

Сформулированы предложения - около 60 научных тем для
Администрации Тюменской области,
ПАО «Транснефть» и ПАО «Газпром»



По предварительным подсчетам, объем средств, привлекаемых кафедрой «Транспорт углеводородных ресурсов» в Тюменский индустриальный университет составляет **175 млн. руб.**



В рамках плана совместной работы с АО «Транснефть-Сибирь» в ТИУ привлечены средства:

2015	2016	2017	2018
13 млн. руб.	13 млн. руб.	4,5 млн. руб.	6,2 млн. руб.

1 ноября 2017 года состоялось торжественное открытие холла компании на 7 этаже 7 корпуса ТИУ



Основные творческие успехи за отчетный период



Фестиваль
первокурсников
«Осенняя премьера»,
Гран-При, 1 и 3 места



Фестиваль творчества
«На клавишах весны»,
номинация
«Интеллектуальные
игры» - победа



Фестиваль «Здравствуй,
ИнТра!», победа
«Видеовизитка»,
кафедра ТИУР - 2 место



Всероссийский
фестиваль
«Студенческая весна», в
составе команды
Университета



Конкурс «Лучшая группа
ТИУ-2017» – ЭОТ6-13-1,
2 место.



Куликов Алексей
Михайлович – лауреат
конкурса «Куратор года –
2017» с группой НБОм-17

Цель: «Формирование передового научно-образовательного центра, обеспечивающего инновационное развитие и конкурентоспособность университета в условиях реализации системы многоуровневой подготовки высококвалифицированных кадров»

«Повышение качества и диверсификация образовательных программ в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ»

«Модернизация и развитие научно-исследовательского процесса»

«Обеспечение интеграции образовательного процесса, научных знаний, практики, производства и развитие материально-технической базы кафедры»

•1 группа проектов

- Повышение уровня профессиональных компетенций и остротенности штатных научно-педагогических работников кафедры
- Развитие системы многоуровневой практико-ориентированной подготовки высококвалифицированных специалистов. реструктуризация образовательных программ и направлений подготовки профессиональных кадров
- Развитие инновационных подходов к реализации образовательного процесса через внедрение перспективных форм и методов обучения
- Развитие системы непрерывного образования и дистанционных технологий в соответствии с потребностями рынка труда региона

•2 группа проектов

- Формирование и развитие эффективного сектора научных разработок актуальных для предприятий нефтегазового комплекса Тюменской области и страны в целом
- Обеспечить развитие прикладных научных исследований кафедры и трансфёр инновационных технологий в соответствии с профилями подготовки специалистов как основы для повышения качества подготовки и квалификации научно-педагогических кадров
- Инновационное развитие инфраструктуры кафедры, обеспечивающей внедрение научных знаний в образовательный процесс
- Подготовка документации на открытие профильного диссертационного совета по защите кандидатских диссертаций

•3 группа проектов

- Обеспечить реализацию образовательных программ и сохранить динамику объемов привлеченных средств
- Создание лабораторного учебно-исследовательского центра
- Оснащение офисных помещений кафедр
- Сотрудничество с АО «Транснефть – Сибирь»
- Развитие программ взаимодействия с профильными предприятиями

Физические процессы горного или
нефтегазового производства

21.05.06

21.03.01

Проектирование и эксплуатация систем
транспорта, хранения и сбыта
углеводородов

Строительство и обслуживание систем
транспорта, хранения и сбыта
углеводородов

21.03.01

21.04.01

Надежность и безопасность объектов
транспорта углеводородных ресурсов

Управление эффективностью систем
транспорта, хранения нефти и газа

21.04.01

Динамика изменения контингента обучающихся в аспирантуре



Динамика изменения контингента обучающихся в магистратуре



Перспективные профессии

СЕТЕВОЙ ИНЖЕНЕР-АНАЛИТИК
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДАННЫХ
ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ
И ГАЗА

ОПЕРАТОР
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ
КОМПЛЕКСОВ ПО
СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ

СИСТЕМНЫЙ ИНЖЕНЕР
КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ
ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА,
ХРАНЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
УГЛЕВОДОРОДОВ

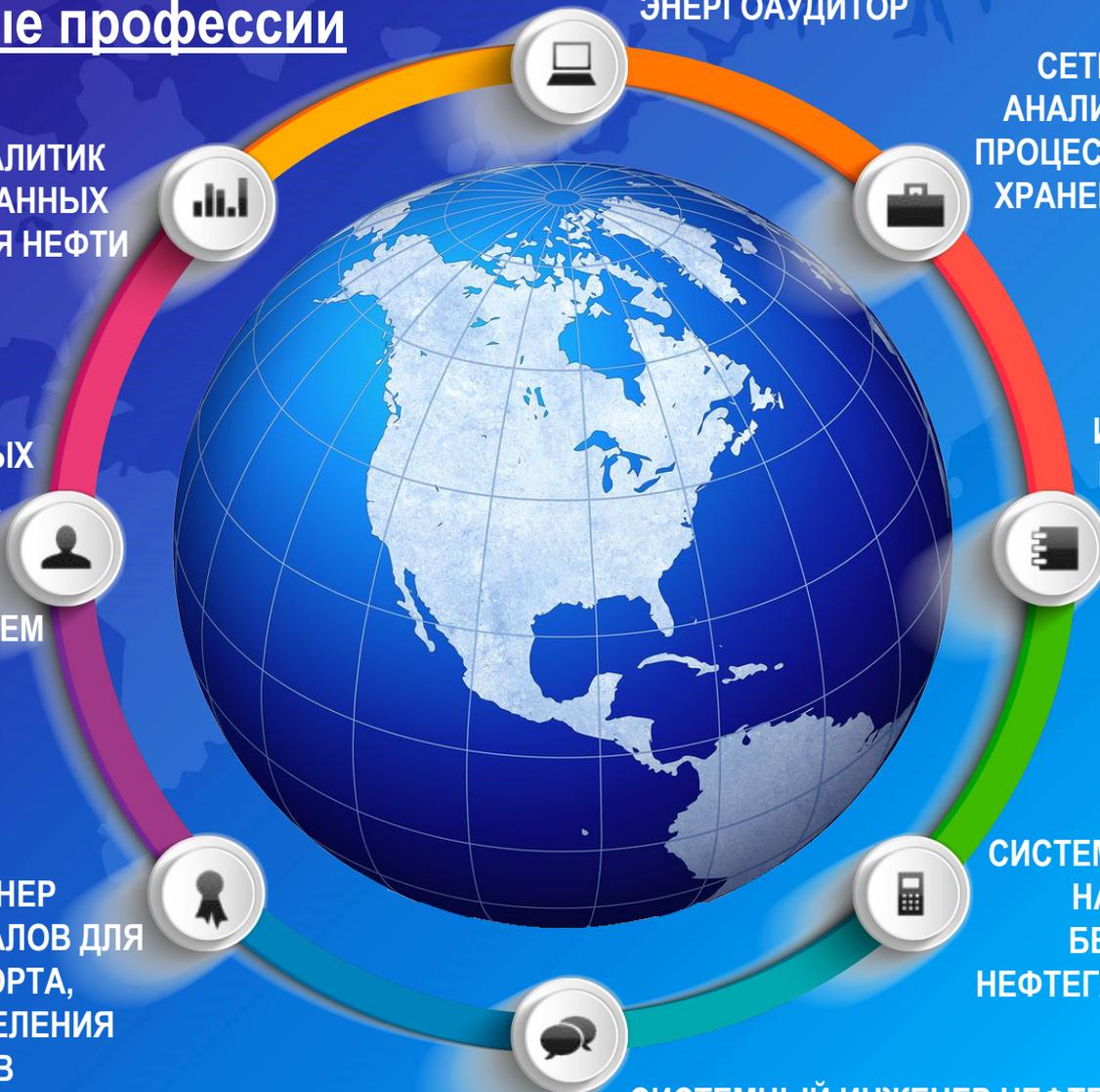
ЭНЕРГОАУДИТОР

СЕТЕВОЙ ИНЖЕНЕР-
АНАЛИТИК ФИЗИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ТРАНСПОРТА И
ХРАНЕНИЯ НЕФТИ И ГАЗА

ИНЖЕНЕР-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО
НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ
КОНТРОЛЮ И
ДИАГНОСТИКЕ

СИСТЕМНЫЙ ИНЖЕНЕР ПО
НАДЁЖНОСТИ И
БЕЗОПАСНОСТИ
НЕФТЕГАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ

СИСТЕМНЫЙ ИНЖЕНЕР НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА



2

Чекардовский Сергей Михайлович

Разработка системы эксплуатации ГПА МГ на основе применения комплексной системы диагностики

1

Левитин Роман Евгеньевич

Система резервуарного хранения нефти и нефтепродуктов

3

Подорожников Сергей Юрьевич

Методы повышения надежности эксплуатации продуктопровода ШФЛУ

В рамках реализации 2 группы проектов «Модернизация и развитие научно-исследовательского процесса» запланировано повышение уровня острепененности штатных работников кафедры

+3 доктора технических наук

Подготовлено ходатайство о создании объединенного совета на базе ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» по специальностям:

25.00.19 – строительство и
эксплуатация
нефтепроводов, баз и
хранилищ

05.02.13 – машины, агрегаты и
процессы (нефтегазовая отрасль)

СОСТАВ СОВЕТА

Шалай
Виктор
Владимирович

Двойников
Михаил
Владимирович

Карагусов
Владимир
Иванович

Сысоев
Юрий
Георгиевич

Шабаров
Александр
Борисович

Земенков
Юрий
Дмитриевич

Закиров
Николай
Николаевич

Пермяков
Владимир
Николаевич

Тарасенко
Александр
Алексеевич

Щерба
Виктор
Евгеньевич

Агиней
Руслан
Викторович

Иванов
Вадим
Андреевич

Соколов Сергей
Михайлович

Торопов
Сергей
Юрьевич

Юша
Владимир
Леонидович

Гладенко
Алексей
Анатольевич

Иванцова
Светлана
Георгиевна

Чекардовский
Михаил
Николаевич

Якубовская
Светлана
Владимировна

1

**Создание лабораторного
учебно-исследовательского центра**

2

**Оснащение офисных
помещений кафедры**

**Сотрудничество с АО
«Транснефть – Сибирь»**

3

**Развитие программ взаимодействия
с профильными предприятиями**

4



Кластер 1

Лаборатория мониторинга и моделирования технологических процессов транспорта и хранения углеводородов; Лаборатория ремонта и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах трубопроводного транспорта

Кластер 2

Лаборатория гидродинамических процессов в системах транспорта углеводородов;
Лаборатория тепловых процессов и теплообменного оборудования; Лаборатория газотранспортных систем; Лаборатория моделирования газодинамических потоков

Кластер 3

Лаборатория проектирования и строительства нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Кластер 4

Лаборатория механо-технологического оборудования перекачивающих и распределительных станций; Лаборатория машин и оборудования нефтегазопроводов; Лаборатория транспортировки сжиженных углеводородных газов

Кластер 5

Лаборатория технологий ремонта и сооружения нефтегазовых объектов; Лаборатория строительных материалов и конструкций; Лаборатория сварки и наплавки; Лаборатория неразрушающего контроля трубопроводов, ёмкостей и сосудов; Лаборатория надёжности и технической диагностики энергомеханического оборудования

Кластер 6

Лаборатория энергосберегающих технологий

Кластер 7

Лаборатория дистанционных технологий обучения; Лаборатории автоматизированного проектирования систем трубопроводного транспорта углеводородного сырья

Кластер 8

i-WOG

Интеллектуально-инжиниринговые системы транспорта энергоресурсов

научно-образовательный центр

«Мониторинг надежности, энергоэффективности и экспертизы промышленной безопасности технологических процессов»

научная школа

«Геотехнические и экологические проблемы функционирования систем трубопроводного транспорта»

Система непрерывного образования, обеспечивающая профессиональное карьерное сопровождение и удовлетворение дифференцированных образовательных потребностей общества и предприятий реального сектора экономики России

на период 2018-2023гг.

Развитие
материально-
технической базы



Участие в руководстве
и рецензированию ВКР

Проведение практико-модульного
обучения, производственных и
преддипломной практик



Совместное издание учебно-
методической литературы,
участие в конференциях, НТС

Повышение квалификации
преподавателей на
предприятии



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!