

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АНГАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ**

**ФГБОУ ВО «АНГАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
за 2024 год**

Ангарск, 2025

## **Содержание**

### **I. Аналитическая часть**

Введение .....	4
1. Общие сведения об образовательной организации .....	4
1.1. Общая характеристика деятельности университета.....	4
1.2. Основные этапы развития АиГТУ.....	7
1.3. Структура и управление университетом .....	11
2. Образовательная деятельность .....	17
2.1. Структура подготовки специалистов и ориентация на региональные потребности.....	17
2.2. Содержание подготовки выпускников .....	26
2.2.1. Соответствие основных образовательных программ требованиям ФГОС .....	26
2.3. Состояние методического обеспечения учебных дисциплин .....	32
2.4. Распределение учебной нагрузки среди преподавателей .....	34
2.5. Информатизация учебного процесса .....	36
2.5.1. Цифровая трансформация деятельности университета .....	38
2.6. Качество подготовки специалистов .....	39
2.6.1. Внутренняя оценка качества образования в вузе .....	39
2.6.2. Участие студентов в конкурсах и олимпиадах .....	42
2.6.3. Качество знаний выпускников.....	44
2.7. Система менеджмента качества.....	45
2.8. Потенциал образовательного учреждения .....	46
2.8.1. Кадровое обеспечение учебного процесса .....	46
3. Научно-исследовательская деятельность .....	48
3.1. Приоритетные научные направления АиГТУ .....	48
3.2. Опыт внедрения собственных разработок в производственную практику .....	64
3.3. Орган по оценке риска здоровью населения.....	65

3.4. Использование результатов научных исследований в учебном процессе	67
3.5. Анализ публикационной активности	67
3.6. Подготовка научно-педагогических кадров	68
3.7. Патентно-лицензионная деятельность	69
4. Международная деятельность	71
5. Внедорожная работа	75
5.1. Молодежная политика и воспитательная деятельность в АиГТУ	75
5.2. Спортивная работа со студентами в АиГТУ	80
6. Материально-техническая база	81
6.1. Социально-бытовые условия	84
6.2. Обеспечение безопасности, правовых и санитарных норм	85
Приложение 1. Результаты опроса обучающихся, научно-педагогических работников и работодателей об удовлетворенности образовательной деятельностью	88
<b><i>II. Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию</i></b>	

## **I. Аналитическая часть**

### **Введение**

Нормативными документами, устанавливающими порядок и содержание самообследования являются – приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 462 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организации», приказ Минобрнауки РФ от 10 декабря 2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию», приказ Минобрнауки РФ от 15.02.2017 г. № 136 «О внесении изменений в показатели деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию».

Целью самообследования является обеспечение доступности и открытости информации о деятельности ФГБОУ ВО АнГТУ.

В процессе самообследования оценивались уровень, содержание и качество подготовки кадров по указанным направлениям подготовки.

Настоящий отчет о результатах самообследования Ангарского государственного технического университета является оценкой работы профессорско-преподавательского состава, ректора, сотрудников и обучающихся в 2022 году.

#### **1. Общие сведения об образовательной организации**

##### **1.1. Общая характеристика деятельности университета**

Ангарский государственный технический университет является государственным высшим учебным заведением, имеющим статус юридического лица и реализующим образовательные программы в сфере высшего и дополнительного профессионального образования.

Полное наименование вуза на русском языке: федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ангарский государственный технический университет». Сокращенное название на русском языке: ФГБОУ ВО «АнГТУ», АнГТУ. Полное наименование на английском языке: Federal State Funded Educational Establishment of Higher Professional Education «Angarsk State Technical University». Сокращенное наименование на английском языке: Angarsk State Technical University. Место нахождения ВУЗа: 665835, Иркутская область, г. Ангарск, кв-л 85А, д.5.

Учредителем ВУЗа является Российская Федерация. ВУЗ руководствуется в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации, Учредителя, другими нормативными правовыми актами и Уставом (утвержден 21.10.2015 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1190). Функции учредителя осуществляет Министерство науки и высшего образования РФ.

АнГТУ имеет лицензию на право ведения образовательной деятельности, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 23 ноября 2015 года (Серия 90Л01 № 0008800. Регистрационный № 1778).

В соответствии с лицензией АнГТУ осуществляет подготовку студентов по следующим образовательным программам:

- 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника;
- 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;
- 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника;
- 11.03.04 – Электроника и наноэлектроника;
- 15.03.02 – Технологические машины и оборудование;
- 23.03.01 – Технология транспортных процессов;
- 18.03.01 – Химическая технология;
- 08.03.01 – Строительство;
- 38.03.01 – Экономика;
- 38.03.02 – Менеджмент;

18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

20.03.01 – Техносферная безопасность

15.04.02 – Технологические машины и оборудование;

11.04.04 – Электроника и наноэлектроника;

15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;

09.04.01 – Информатика и вычислительная техника;

18.04.01 – Химическая технология;

08.04.01 – Строительство;

20.04.01 – Техносферная безопасность.

18.06.01 – Химические технологии;

09.06.01 – Информатика и вычислительная техника;

2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами;

2.6.13 – Процессы и аппараты химических технологий.

Также лицензия дает право на дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации.

Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки АиГТУ внесен в реестр организаций осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам (Регистрационный № 3532 серия 90А01 от 26 марта 2021 г.).

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 362 от 26.03.2021 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ангарский государственный технический университет» признан прошедшим государственную аккредитацию образовательной деятельности по всем образовательным программам.

Специальности и направления подготовки высшего образования, реализуемого АиГТУ, полностью соответствуют выданной государственной

лицензии.

Действующее наименование «Ангарский государственный технический университет» установлено приказом Министерства образования Российской Федерации от 21.10.2015 г. № 1190 «О переименовании Ангарской государственной технической академии в Ангарский государственный технический университет».

## **1.2. Основные этапы развития АнГТУ**

АнГТУ является единственным в г. Ангарске государственным образовательным учреждением высшего образования.

В 2024 году АнГТУ отметил 63 год своего развития:

- Ангарский филиал Иркутского политехнического института – положено начало высшему образованию в городе Ангарске;
- Ангарский завод-втуз при ПО «Ангарскнефтеоргсинтез» – первый в стране завод-втуз нефтехимического и химического направлений;
- Ангарский государственный технологический институт – кузница кадров для развития промышленности и экономики города;
- Ангарская государственная техническая академия, а сегодня – Ангарский государственный технический университет – центр науки, культуры и образования Ангарского региона.

Являясь крупнейшим центром нефтеперерабатывающей, нефтехимической и ядерной промышленности России, г. Ангарск с населением 240 тысяч человек испытывает большую потребность в специалистах высшей квалификации. За последние годы в АнГТУ выработаны оптимальные цифры по количеству обучаемых студентов – около 3 тыс. человек по всем формам подготовки, что, с одной стороны, полностью удовлетворяет потребностям промышленных предприятий в специалистах высшей квалификации, а с другой стороны, не создает проблем с трудоустройством выпускников.

Создание вуза было обусловлено необходимостью подготовки инженерных кадров для активно развивающихся в городах Ангарске, Усолье-Сибирском, Саянске, Зиме отраслей – нефтехимии, энергетики, строительства, приборостроения.

Перед вновь созданным технологическим институтом (заводом-вузом) были поставлены следующие задачи:

- подготовка высококвалифицированных специалистов для промышленности и строительства на основе соединения обучения с производственным трудом;
- выполнение научно-исследовательских работ;
- подготовка научно-педагогических кадров и повышение квалификации профессорско-преподавательского состава;
- выпуск учебников и учебных пособий;
- популяризация научных и технических знаний.

При основании вуза были утверждены два отделения: вечернее и дневное. На этих отделениях велась подготовка по шести специальностям: «Машины и аппараты химических производств», «Автоматизация технологических процессов», «Химическая технология органических веществ», «Технология электрохимических производств», «Промышленное и гражданское строительство», «Технологии топлива и углеродных материалов».

В 1988 году были созданы первые факультеты дневного обучения – факультет технической кибернетики, технологический факультет и открыты специальности: «Электроснабжение» и «Промышленная электроника».

В период становления института как самостоятельного высшего учебного заведения основные усилия ректората были направлены на создание и организацию работы самостоятельных служб. Так был сформирован Ученый совет, организованы: бухгалтерия, планово-финансовый отдел, создана транспортная служба, эксплуатационно-технический отдел, служба энергетика, отдел снабжения, архив и др.

В 1992 году было завершено строительство учебно-лабораторного корпуса площадью 11,1 тыс. кв. м и начато строительство нового 3-го корпуса (площадью 6,3 тыс. кв. м.); в 1993 году построен дом профессорско-преподавательского состава на 60 квартир; в 1994 году завершено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса; в 1992 году решен вопрос передачи на баланс института указанных корпусов, а также общежития и гаража.

Для реализации системы непрерывного образования решением трех министерств (Миннефтехимпром, Минвуз и Минобразование) были созданы три центра подготовки молодых специалистов в городах Ангарске, Усолье-Сибирское и Саянске, в состав которых вошли средние школы, ПТУ, техникумы, учебно-курсовой комбинат Ангарского нефтехимического комбината.

В 1991 году (год обретения вузом самостоятельности) доля преподавателей, имеющих ученую степень, составляла лишь 31,7 %. В дальнейшие годы большое участие в формировании коллектива преподавателей и научных сотрудников приняли Иркутский политехнический институт, Иркутский государственный университет, Московский химико-технологический институт, Московский институт химического машиностроения, Московский инженерно-строительный институт, Ленинградский электротехнический институт, Ангарское опытно-конструкторское бюро автоматизации и ряд других. Благодаря этому получился органичный сплав новых идей и опыт ведущих вузов.

При поддержке Минвуза СССР, предприятий городов Ангарска, Усолья-Сибирского, Саянска, Зимы в короткие сроки удалось создать необходимую научно-техническую и лабораторную базу.

В 1997 году основан в составе трех кафедр «Экономика, маркетинг и психология управления», «Рациональное использование природных ресурсов», «Общественных наук» коммерческий факультет (ныне факультет управления и бизнеса).

Приказом Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации от 25 декабря 1997 года Ангарский технологический

институт (завод-втуз) был преобразован в Ангарский государственный технологический институт, а приказом Министерства образования Российской Федерации от 31.10.2000 г. № 3148 «О переименовании Ангарского государственного технологического института в Ангарскую государственную техническую академию».

Присуждение статуса академии вузу было предопределено успехами как в учебной деятельности, так и серьезными достижениями в области интеграции учебного процесса, науки и производства. Время показало правильность принятого решения. Распоряжением Министерства имущественных отношений Российской Федерации от 1 апреля 2003 г. № 1017-р и приказом Министерства образования Российской Федерации от 17.02.2004 г. № 702 Ангарской государственной технической академии передано на праве оперативного управления федеральное имущество института биофизики Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем Минздрава России. В перечень объектов недвижимого имущества НИИ биофизики, переданного академии, вошли: административный корпус, лабораторный корпус, виварий, корпус токсикологии, гараж, три склада, автодром, трансформаторная и насосная подстанции, подземные сооружения.

Слияние высшего учебного заведения и научно-исследовательского института позволило сохранить научный коллектив и материальную базу НИИ (сегодня аккредитованный испытательный лабораторный центр), продолжить научную деятельность, а академия получила новую кафедру, где обучение ведется по двум специальностям: «Безопасность технологических процессов и производств» и «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» и направлениям подготовки «Техносферная безопасность» и «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Действующее наименование «Ангарский государственный технический университет» установлено приказом Министерства образования Российской

Федерации от 21.10.2015 г. № 1190 «О переименовании Ангарской государственной технической академии в Ангарский государственный технический университет».

### **1.3. Структура и управление университетом**

В настоящее время Миссия ФГБОУ ВО АнГТУ состоит в следующем:

- обеспечение опережающего, качественного профессионального образования, соответствующего требованиям мирового рынка труда, на основе тесной интеграции образовательного, научного, инновационного и воспитательного процессов.

Действующая Политика в области качества включает следующие положения:

- внедрение инновационных образовательных программ, построенных на основе интеграции учебной и научной деятельности университета, систематического изучения требований потребителей и всех заинтересованных сторон;
- формирование корпоративной культуры, способствующей мотивации сотрудников к повышению качества своей деятельности, развитию процессов самоорганизации в подразделениях и студенческой среде, вовлечению обучающихся в процессы обеспечения качества;
- выполнение фундаментальных, прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ, ориентированных на выпуск и реализацию научноемкой продукции;
- установление и поддержание взаимовыгодных, долговременных отношений с заинтересованными сторонами, основанных на принципах доверия и взаимопонимания, изучение, прогнозирование и формирование потребностей рынка интеллектуального труда;
- воспитание у обучающихся необходимых гражданских и

нравственных качеств, уважения к истории развития России, критического и независимого мышления, способности учиться всю жизнь;

– развитие материально-технической базы университета, внедрение в научно-образовательный процесс современного оборудования, новых информационных технологий, телекоммуникационных систем.

Руководство АиГТУ берет на себя ответственность за реализацию заявленных направлений посредством их планирования, постоянного анализа и обеспечения требуемыми ресурсами.

Управление университетом строится на принципах сочетания единонаучности и коллегиальности, участия преподавателей, сотрудников, студентов в работе Ученых советов университета и факультетов.

Общее руководство АиГТУ осуществляют выборный представительный орган – Ученый совет численностью 25 человек. В его состав входят ректор, который является председателем совета и 3 проректора. В состав Ученого совета АиГТУ также входят: деканы всех факультетов, заведующие кафедрами, представитель профкома сотрудников, представитель профкома студентов.

Ученый совет АиГТУ осуществляет свою деятельность в полном соответствии с положениями Устава вуза (утвержден 21.10.2015 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1190).

Непосредственное управление АиГТУ осуществляет ректор, к.т.н., доцент Бадеников А.В., 1967 года рождения, избранный тайным голосованием конференцией научно-педагогических работников, представителей других категорий и обучающихся вуза и утвержденный в должности приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 10-02-02/108 от 30.06.2022 г. сроком на 5 лет с 5 июля 2022 года.

Ректор АиГТУ осуществляет свою деятельность в полном соответствии с требованиями Устава вуза, в том числе ежегодно делает доклады на общем собрании коллектива об итогах учебной, научной и финансовой деятельности университета. Ректор не допускает совмещения своей должности с другой

оплачиваемой руководящей должностью внутри или вне Университета.

Непосредственное руководство учебной, воспитательной, научной, методической и другими видами работ осуществляют 3 проректора, назначенные на должности ректором: д.х.н., профессор Истомина Н.В., д.т.н., профессор Бальчугов А.В и Лагерев Д.В. Средний возраст ректората составляет 53 года.

На рисунке 1 представлена структура ФГБОУ ВО АнГТУ.

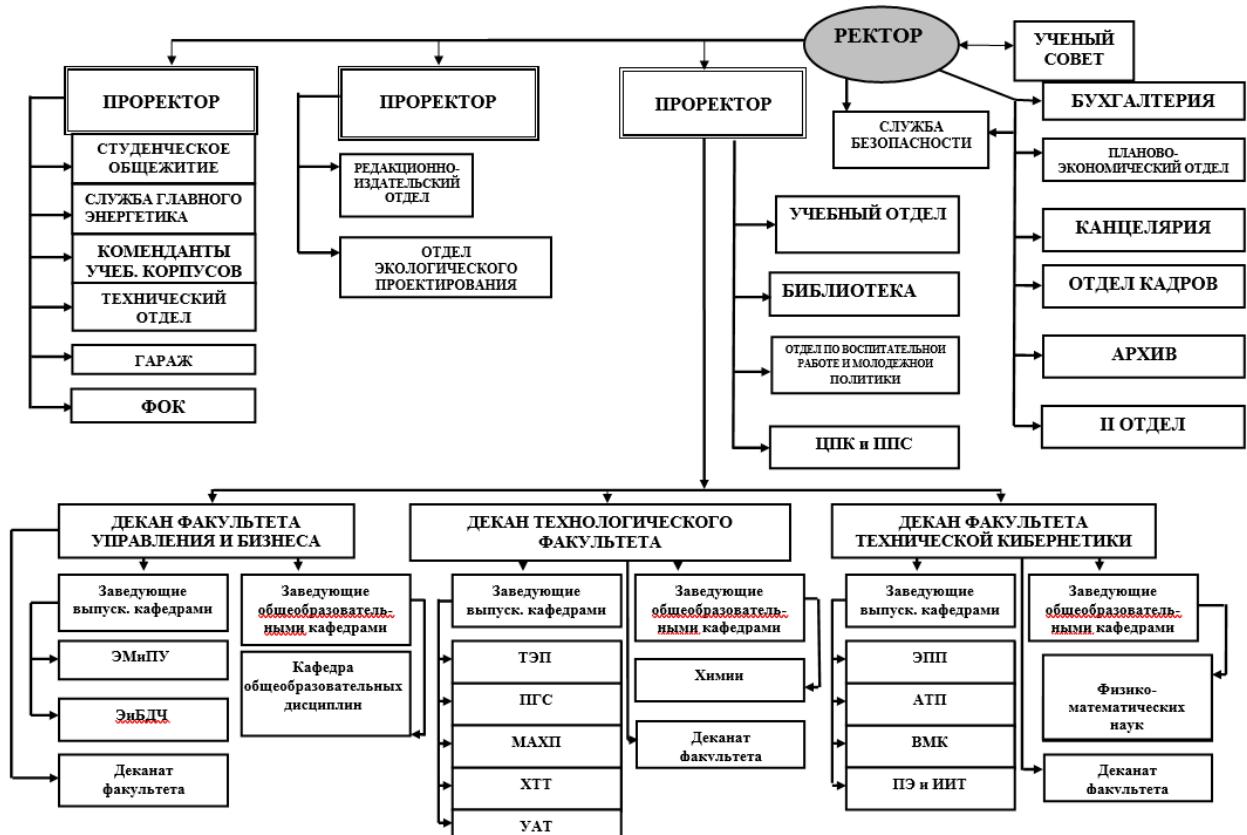


Рисунок 1 – Структура ФГБОУ ВО АнГТУ.

В структуре АнГТУ 3 факультета:

- факультет технической кибернетики (ФТК);
- технологический факультет (ТФ);
- факультет управления и бизнеса (ФУБ).

В состав факультета технической кибернетики (ФТК) входят кафедры:

- автоматизации технологических процессов (АТП);
- промышленной электроники и информационно-измерительной

техники (ПЭ и ИИТ);

- электроснабжения промышленных предприятий (ЭПП);
- вычислительных машин и комплексов (ВМК);
- физико-математических наук.

ФТК осуществляет подготовку студентов по следующим направлениям:

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника;

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;

13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника;

11.03.04 – Электроника и наноэлектроника;

11.04.04 – Электроника и наноэлектроника;

15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;

09.04.01 – Информатика и вычислительная техника;

09.06.01 – Информатика и вычислительная техника;

2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

В состав технологического факультета (ТФ) входят кафедры:

- промышленного и гражданского строительства (ПГС);
- машин и аппаратов химических производств (МАХП);
- технологии электрохимических производств (ТЭП);
- химической технологии топлива (ХТТ);
- управления на автомобильном транспорте (УАТ);
- химии.

Технологический факультет осуществляет подготовку студентов по следующим направлениям:

15.03.02 – Технологические машины и оборудование;

23.03.01 – Технология транспортных процессов;

18.03.01 – Химическая технология;

08.03.01 – Строительство;

15.04.02 – Технологические машины и оборудование;

18.04.01 – Химическая технология;

08.04.01 – Строительство.

18.06.01 – Химические технологии;

2.6.13 – Процессы и аппараты химических технологий.

В состав факультета управления и бизнеса (ФУБ) входят кафедры:

- экологии и безопасности деятельности человека (ЭиБДЧ);
- экономики, маркетинга и психологии управления (ЭМиПУ);
- общеобразовательных дисциплин.

Факультет управления и бизнеса осуществляет подготовку студентов по следующим направлениям:

38.03.01 – Экономика;

38.03.02 – Менеджмент;

18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

20.03.01 – Техносферная безопасность;

20.04.01 – Техносферная безопасность.

На факультетах АиГТУ созданы Ученые советы факультетов. Составы советов факультетов утверждены ректором. Советы факультетов осуществляют свою деятельность в полном соответствии с Уставом вуза и положением о факультете АиГТУ. Непосредственное управление деятельностью факультетов осуществляют деканы. Деканы факультетов осуществляют свою деятельность в полном соответствии с требованиями Устава вуза и положениями о факультете и кафедре АиГТУ, в том числе ежегодно делают доклады на Ученых советах факультетов об итогах учебной, научной и воспитательной деятельности факультетов.

Основными структурными подразделениями АиГТУ являются кафедры, которыми руководят заведующие, избранные на должности путем тайного голосования на заседаниях Ученого совета вуза, и являются докторами наук,

профессорами и кандидатами наук, доцентами.

В АиГТУ работает Центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ЦПКиППС), осуществляющий организацию и проведение образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки, направленным на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, а также дополнительным общеразвивающим программам, направленным на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном совершенствовании, а также на организацию их свободного времени.

В учебно-научные подразделения АиГТУ также входит отдел экологического проектирования, который проводит разработку эколого-гигиенических основ обеспечения безопасных условий жизнедеятельности работающих и населения при воздействии химического и физического факторов окружающей среды, оценку риска здоровью населения, вызванному загрязнением объектов окружающей среды, экспериментальное обоснование предельно-допустимой концентрации химически веществ в воздухе рабочей зоны и осуществляют разработку методов определения этих же веществ в воздухе рабочей зоны. Содействуют в осуществлении педагогического процесса по направлению «Защита окружающей среды и безопасности жизнедеятельности».

Кроме этого, в состав АиГТУ входят:

- управленческие структурные подразделения: редакционно-издательский отдел, библиотека, учебный отдел, планово-экономический отдел, бухгалтерия, отдел кадров, канцелярия;
- хозяйственные, производственные, бытовые и культурные подразделения: технический отдел, служба главного энергетика, служба безопасности, студенческое общежитие, физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК).

Деятельность структурных подразделений АиГТУ непосредственно связана с образовательным процессом или направлена на его обеспечение. Она реализуется в полном соответствии с требованиями Устава вуза и разработанными положениями об этих подразделениях, принятыми Ученым советом АиГТУ и утвержденными ректором.

Текущие вопросы взаимодействия структурных подразделений АиГТУ решаются на заседаниях Ученого совета вуза, Ученых советов факультетов, на деканских совещаниях и заседаниях кафедр, а принимаемые решения фиксируются соответствующими протоколами.

Интересы обучающихся, а также работников АиГТУ представляют соответственно профсоюзная организация студентов и профсоюзная организация преподавателей и сотрудников. Конкретные взаимоотношения администрации АиГТУ с профсоюзными организациями студентов и сотрудников определяются соответствующими договорами.

Организация управления АиГТУ, взаимодействие его подразделений, вся нормативная и организационно-распорядительная документация университета соответствует действующему законодательству и Уставу вуза.

## **2. Образовательная деятельность**

### **2.1. Структура подготовки специалистов и ориентация на региональные потребности**

Структура подготовки в вузе включает подготовку по программам высшего, дополнительного образования и повышение квалификации.

В качестве основного фактора обновления высшего образования выступают запросы предприятий и социальной сферы, науки, техники, технологий, которые изучаются через систему постоянного мониторинга текущих и перспективных потребностей рынка труда в кадрах различной квалификации. В

соответствии с этими потребностями оптимальным для заказчиков является подготовка кадров по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры:

- 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника;
- 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;
- 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника;
- 11.03.04 – Электроника и наноэлектроника;
- 15.03.02 – Технологические машины и оборудование;
- 23.03.01 – Технология транспортных процессов;
- 18.03.01 – Химическая технология;
- 08.03.01 – Строительство;
- 38.03.01 – Экономика;
- 38.03.02 – Менеджмент;
- 18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- 20.03.01 – Техносферная безопасность
- 15.04.02 – Технологические машины и оборудование;
- 11.04.04 – Электроника и наноэлектроника;
- 15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;
- 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника;
- 18.04.01 – Химическая технология;
- 08.04.01 – Строительство;
- 20.04.01 – Техносферная безопасность;
- 18.06.01 – Химические технологии;
- 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника;
- 2.6.13 – Процессы и аппараты химических технологий;
- 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Обучение в университете ведется как за счет средств федерального

бюджета, в рамках контрольных цифр приема, так и по договорам с юридическими и физическими лицами с полной компенсацией затрат, связанных с обучением.

Прием абитуриентов в АиГТУ осуществляется на основании действующих нормативных документов высшей школы и Правил приема в АиГТУ. Результаты приема в 2024 году приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты приема в 2024 году

Код	Наименование направления подготовки	Форма обучения	Численность обучающихся		Средняя сумма набранных баллов по всем вступительным испытаниям
			за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет физических и (или) юридических лиц	
<b>Бакалавриат</b>					
08.03.01	Строительство	очная	12	-	-
		очно-заочная	-	9	234,8
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	очная	26	-	216,4
		заочная	-	7	198,3
11.03.04	Электроника и наноэлектроника	очная	23	1	158
		заочная	11	1	147
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	очная	25	-	197
		заочная	20	8	163,5
15.03.02	Технологические машины и оборудование	очная	18	-	237
		заочная	13	15	172,7
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	17	-	205,2
		заочная	12	4	182,5
18.03.01	Химическая технология	очная	50	-	205,1
		заочная	7	26	172,7
18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие	очная	-	-	-

Код	Наименование направления подготовки	Форма обучения	Численность обучающихся		Средняя сумма набранных баллов по всем вступительным испытаниям
			за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет физических и (или) юридических лиц	
	процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии				
20.03.01	Техносферная безопасность	очная	15	-	217,3
		заочная	1	19	222,6
23.03.01	Технология транспортных процессов	очная	20	-	212,6
		заочная	15	3	170,4
38.03.01	Экономика	очная	-	-	-
		очно-заочная	-	16	204,2
38.03.02	Менеджмент	очная	-	-	-
		очно-заочная	-	-	-
<b>Магистратура</b>					
08.04.01	Строительство	очная	-	-	-
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	очная	-	-	-
11.04.04	Электроника и наноэлектроника	очная	-	-	-
15.04.02	Технологические машины и оборудование	очная	8	-	74,3
		заочная	-	6	42,7
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	-	-	-
18.04.01	Химическая технология	очная	15	3	59,1
20.04.01	Техносферная безопасность	очная	8	3	46,5
		заочная	9	1	44,6

Код	Наименование направления подготовки	Форма обучения	Численность обучающихся		Средняя сумма набранных баллов по всем вступительным испытаниям
			за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет физических и (или) юридических лиц	
<b>Аспирантура</b>					
2.3.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	очная	-	2	12
2.6.13	Процессы и аппараты химических технологий	очная	-	-	-

Выпуск студентов 2023-2024 уч. года, обучавшихся на бюджетной и коммерческой основе составил 301 чел. (из них 64 человека получили дипломы с отличием):

- дневное обучение – 185 чел. (63 человека получили дипломы с отличием);
- заочное обучение – 116 чел. (1 человек получил диплом с отличием).

В университете сложилась эффективная система довузовской подготовки, включающая профориентационную работу, деятельность подготовительных курсов, работу на основе прямых договоров с учреждениями среднего общего и среднего профессионального образования.

Приемная комиссия постоянно организует проведение «Дня открытых дверей», экскурсий, встреч и бесед со школьниками в целях их профориентации, принимает участие в Региональных днях открытых дверей, проводит мастер-классы и профессиональные пробы, участвует во Всероссийских и региональных выставках и ярмарках по профориентации.

Университет осуществляет дополнительные образовательные услуги для школ города по химии, физике, математике, русскому языку, руководство научно-исследовательской работой школьников с целью подготовки школьников городов и районов области к поступлению в АиГТУ и обеспечения уровня требований конкурсного отбора.

Проведение различных конкурсов и олимпиад для школьников области способствует выявлению наиболее талантливых и одаренных учащихся, в том числе из семей с низким уровнем доходов, которым необходимо оказать поддержку для продолжения их образования.

Результатом работы факультетов, кафедр, приемной комиссии является конкурс при зачислении практически на все направления подготовки университета, высокий уровень требований к поступающим в АиГТУ и в конечном итоге – улучшение качества подготовки специалистов.

Университет осуществляет работу по направлению дополнительного образования, которое включает такие подвиды, как дополнительное профессиональное образование и дополнительное образование детей и взрослых.

Дополнительное профессиональное образование осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки). В 2024 году было заключено 78 договоров на обучение 129 человек по 15 дополнительным образовательным программам. Из них с юридическими лицами – 5 договоров по 4 программам на обучение 22 человек; с физическими лицами – 73 договора по 17 программам на обучение 73 человек. В 2024 году прошли обучение 47 человек по 11 дополнительным образовательным программам, из них по программам профессиональной переподготовки – 33 чел. по 9 программам; по программам повышения квалификации – 14 чел. по 2 программам. На 01.01.2025 г. продолжают обучение 24 человека по 6 программам профессиональной переподготовки.

В 2024 году разработана дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Метрологическое обеспечение при ремонте электродвигателей» на основании заявки АО «Саянскхимпласт» (кафедра УАТ).

Основными направлениями университета в сфере дополнительного образования является непрерывное повышение квалификации руководителей и специалистов предприятий и организаций региона топливно-энергетического и строительного комплексов.

По всем дополнительным образовательным программам имеются утвержденные учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочные и методические материалы.

Оценка уровня знаний (итоговая аттестация) слушателей проводится итоговыми аттестационными комиссиями, состав которых утверждается приказом ректора. Обучающимся, успешно завершившим обучение, выдаются документы установленного образца.

Качество подготовки обучающихся в системе дополнительного образования обеспечивается высококвалифицированным составом профессорско-преподавательских кадров, наличием необходимого методического обеспечения и информационно-справочной литературы, предоставляемым раздаточным материалом, использованием технических средств обучения, современной учебно-лабораторной базой.

В 2023 году в реализации учебных процессов приняли участие 54 человека, из них профессорско-преподавательский состав – 39 чел.; учебно-вспомогательный персонал – 4 чел.; работники предприятий и организаций – 11 чел.:

Кафедра (подразделения)	Численность работников	На условиях совмещения должностей		По договорам ГПХ
		ППС	УВП	
ВМК	2	Кулакова ИМ, Истомин АЛ	-	-
МАХП	6	Асламов АА,	Титова НА	Чалбышев ИС

Кафедра (подраз- деления)	Числен- ность работ- ников	На условиях совмещения должно- стей		По договорам ГПХ
		ППС	УВП	
		Дементьев АИ, Подоплелов ЕВ, Щербин СА		
ПГС	6	Баранова АА, Горбач ПС, Кузьмин СИ, Савенков АИ	Плосконо- сова АО	Гордеев КИ
УАТ	6	Гантимурова Ю.О., Лебедева ОА, Ляпустин ПК, Потапов АС, Черепанов АП	-	Михайлов АЮ
Химии	2	Чиркина ЕА	Григорьева АВ	-
ХТТ	6	Литвинцев ЮИ, Раскулова ТВ, Семёнов ИА, Черниговская МА, Кузора ИЕ	Зеленкова ЛА	-
ЭиБДЧ	5	Игуменщева ВВ, Краснова АР, Катульский ЮН, Прусакова АВ	-	Опин СМ
ЭМиПУ	10	Бычкова ГМ, Дьякова НМ, Зарубина ЮВ, Панчук ЕЮ, Сорокина АИ, Филимонова ЮВ, Чеклаукова ЕЛ, Козлова ЕС	-	Писарева ЕН, Любимов СА
ЭПП	7	Буякова НВ, Голованов ИГ, Засухина ОА, Коновалов ЮВ, Кононов ДЮ, Тинина ЛП, Третьякова ЕС	-	Мигунов ОА

Кафедра (подраз- деления)	Числен- ность работ- ников	На условиях совмещения должно- стей		По договорам ГПХ
		ППС	УВП	
ЦПКи ППС	4	-	-	Березина ОА, Толстикова АА, Беспалова ОВ, Труфанова ВИ
ИТОГО	54			

Центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов был проведен анализ степени удовлетворенности обучающихся и заказчиков по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки. В анкетировании принимали участие 30 человека, которые отметили, что источниками полученной ими информации о программе обучения является рекомендации выпускников АиГТУ, знакомых, друзей, реклама в информационных справочниках и интернет-сайт. Критериями выбора ВУЗа являлось наличие необходимой программы ДПО, место расположение и инфраструктура, репутация ФГБОУ ВО «АиГТУ». Цель получения дополнительного профессионального образования: приобретение дополнительных профессиональных знаний, смена рода деятельности и выбор более престижной работы. Организация и качество учебного процесса составила 4,8 баллов из 5,0. Преподаватели, отмеченные слушателями по высокому профессиональному уровню обучения: Бычкова ГМ, Дьякова НМ, Раскулова ТВ, Литвинцев ЮИ, Семёнов ИА, Черниговская МА, Подоплелов ЕВ, Дементьев АИ, Асламов АА, Горбач ПС, Савенков АИ, Березина О.А., Краснова А.Р., Коновалов Ю.В., Буякова Н.В., Тинина Л.П., Голованов И.Г.

В АиГТУ частично созданы условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) здоровья. На 31.12.2024 г. в АиГТУ обучается 16 человек инвалидов. Что составляет 0,88 % от общего числа обучающихся. Из них 6 человека с нарушениями опорно-двигательного аппарата, 10 человек с другими нарушениями. 11 человек обучаются по очной форме

обучения, 5 человек по заочной форме обучения.

## **2.2. Содержание подготовки выпускников**

### **2.2.1. Соответствие основных образовательных программ требованиям ФГОС**

Вся учебная и учебно-методическая работа в АиГТУ организуется и проводится Ученым советом под руководством ректора в тесном взаимодействии с учебно-методическим советом, методическими советами факультетов, деканами, заведующими кафедрами.

Основные Положения АиГТУ, регламентирующие образовательный процесс:

- Положение об основной образовательной программе высшего образования, принято решением Учёного совета АиГТУ от 24.12.2015, протокол № 12/15, утверждено ректором АиГТУ 25.12.2015 (с изм.2020г);
- Положение о выборе учебных дисциплин при освоении основных образовательных программ, принято решением Учёного совета АиГТУ от 21.09.2017, протокол № 09/17, утверждено ректором АиГТУ 26.09.2017;
- Положение об организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении, принято решением Учёного совета АиГТУ от 27.09.2018, протокол № 09/18, утверждено ректором АиГТУ 01.10.2018;
- Положение о проведении текущего контроля обучающихся, принято решением Учёного совета АиГТУ от 24.12.2015, протокол № 12/15, утверждено ректором АиГТУ 25.12.2015;

- Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся, принято решением Учёного совета АиГТУ от 26.11.2015, протокол № 11/15, утверждено ректором АиГТУ 27.11.2015 (с изм.2017 г.);
- Положение о порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ и хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и(или) электронных носителях, принято решением Учёного совета АиГТУ от 24.12.2015, протокол № 12/15, утверждено ректором АиГТУ 28.12.2015;
- Порядок зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам, освоенным обучающимся, при получении высшего образования и (или) среднего образования, дополнительным образовательным программам, онлайн-курсам, принято решением Учёного совета АиГТУ от 21.09.2017, протокол № 09/17, утверждено ректором АиГТУ 26.09.2017;
- Регламент проведения государственной итоговой аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования, принято решением Учёного совета АиГТУ от 26.03.2020 протокол № 03/20, утверждено ректором АиГТУ 27.04.2020;
- Положение о проведении государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий, принято решением Учёного совета АиГТУ от 26.03.2020 протокол № 03/20, утверждено ректором АиГТУ 27.04.2017;
- Положение о порядке ускоренного обучения по индивидуальному учебному плану обучающегося, который имеет среднее профессиональное, высшее или дополнительное образование и (или) обучается (обучался) по образовательной программе среднего профессионального, высшего или дополнительного образования, и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательным

программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, принято решением Учёного совета АиГТУ от 21.09.2017, протокол № 09/17, утверждено ректором АиГТУ 25.09.2017;

– Положение о практике обучающихся, принято решением Учёного совета АиГТУ от 24.12.2015, протокол № 12/15, утверждено ректором АиГТУ 25.12.2015;

– Положение о практической подготовке обучающихся, принято решением Учёного совета АиГТУ от 29.10.2020 протокол № 10/20, утверждено ректором АиГТУ 30.10.2020;

– Положение об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе, принято решением Учёного совета АиГТУ от 24.12.2015, протокол № 12/15, утверждено ректором АиГТУ 29.12.2015;

– Положение о порядке и условиях зачисления экстернов в АиГТУ, принято решением Учёного совета АиГТУ от 24.12.2015, протокол № 12/15, утверждено ректором АиГТУ 28.12.2015;

– Положение о порядке организации применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, принято решением Учёного совета АиГТУ от 21.09.2017, протокол № 09/17, утверждено ректором АиГТУ 25.09.2017;

– Положение об ЭИОС, принято решением Учёного совета АиГТУ от 28.01.2016, протокол № 01/16, утверждено ректором АиГТУ 01.02.2016;

– Положение о формировании электронного портфолио обучающегося, принято решением Учёного совета АиГТУ от 21.09.2017, протокол № 09/17, утверждено ректором АиГТУ 02.02.2016;

- Положение о порядке проведения и объёме подготовки учебных занятий по физической культуре и спорту по программе бакалавриата при очной и заочной формах обучения, при реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, принято решением Учёного совета АнГТУ от 27.09.2018, протокол № 09/18, утверждено ректором АнГТУ 01.10.2018;
- Положение об итоговой аттестации обучающихся по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования, принято решением Учёного совета АнГТУ от 27.09.2018, протокол № 09/18, утверждено ректором АнГТУ 01.10.2018;
- Положение о проведении внутренней независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет», принято решением Учёного совета АнГТУ от 29.03.2018, протокол № 03/18, утверждено ректором АнГТУ 30.03.18.

Процесс разработки, принятия и утверждения учебных планов по специальностям соответствует порядку, принятому в вузах. При составлении учебных планов заведующие выпускающими кафедрами руководствуются Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС), рекомендациями учебно-методических объединений (УМО) по соответствующим специальностям. При разработке учебных планов используются основные требования ФГОС.

Рабочий учебный план по направлению подготовки является составной частью основной образовательной программы, включает в себя полное наименование направления, квалификацию, программу подготовки, виды профессиональной деятельности, срок освоения, перечень, объемы и последовательность изучения дисциплин, их распределение по видам учебных занятий, формы промежуточного и итогового контроля и итоговой аттестации.

Неотъемлемой составной частью учебного плана являются график учебного процесса и сводные данные по бюджету времени студента.

Учебные планы рассматриваются и утверждаются Ученым советом. Утвержденные рабочие учебные планы являются основой для планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава, составления расписаний учебных занятий, зачетно-экзаменационных сессий и, как правило, не изменяется в течение нормативного срока освоения основной образовательной программы. Мотивированные изменения вносятся на основании решения ученого совета и после утверждения проректором по учебной работе в период подготовки к новому учебному году. Рабочие учебные планы составляются для каждой формы обучения отдельно. При распределении учебных дисциплин по курсам и семестрам обучения обеспечена логическая последовательность их изучения студентами. Все дисциплины, предусмотренные учебными планами, обеспечены методическими и оценочными материалами. Рабочие программы соответствуют современному состоянию научных достижений в соответствующих научных областях. В программах специальных курсов используются результаты научных достижений сотрудников кафедр. Содержание всех дисциплин профессионально ориентировано с учетом профиля подготовки и специфики будущей профессиональной деятельности выпускников АиГТУ. Рабочие учебные программы дисциплин, дисциплины учебных планов, сочетание лекций, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, курсового проектирования и итоговой государственной аттестации соответствуют требованиям ФГОС. Все дисциплины обеспечены фондами оценочных средств. Рабочие учебные программы дисциплин, организация учебного процесса по направлениям подготовки в университете ориентированы как на использование традиционных методов и средств обучения, так и на привитие навыков непрерывного приложения полученных знаний при освоении других дисциплин и на последующих этапах обучения. Это достигается установлением связей между дисциплинами путем сокращения

временного разрыва между ними и иллюстрацией теоретических положений первых практическими приложениями вторых.

Учебными планами предусмотрено прохождение студентами учебной, производственной и преддипломной практик. Нормативной базой для прохождения практики являются требования ФГОС.

Согласно учебным планам и профессиональным образовательным программам на всех выпускающих кафедрах ведется курсовое и дипломное проектирование. Курсовое проектирование ведется на основе многовариантных типовых заданий. Наиболее успевающие обучающиеся выполняют задания творческого характера, связанные либо с программными компьютерными разработками, либо с научно-исследовательскими работами, выполняемыми кафедрой. Темы дипломных проектов выдаются с учетом индивидуальных наклонностей студента и предполагаемого профиля послевузовской деятельности. Продолжается практика разработки в выполненных проектах лабораторных стендов, фрагментов электронных учебников, обучающих и контролирующих комплексов, учебно-исследовательских САПР с использование современных инструментальных средств.

С целью объективной внешней оценки качества подготовки специалистов, в состав ГЭК включаются представители предприятий и организаций.

Как отмечают в своих отчетах председатели ГЭК, тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) является актуальной, тесно связанной с современными проблемами промышленности, соответствует современному состоянию и направлению развития науки и техники. Практикуется выполнение целевых выпускных квалификационных работ по заявкам предприятий.

Все образовательные программы обеспечены базами для проведения практик – предприятиями и организациями городов Ангарска, Усолья-Сибирского, Саянска, других регионов Иркутской области с которыми оформлены необходимые договорные отношения. По всем видам практик имеются

необходимые формы отчетности.

### **2.3. Состояние методического обеспечения учебных дисциплин**

АнГТУ обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса, по всем дисциплинам в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Читальный зал имеет 180 посадочных мест. В читальном зале на абонементе учебной литературы обслуживаются обучающиеся очной и заочной форм обучения, преподаватели, учащиеся лицеев, техникумов, обучающиеся учебных заведений г. Ангарск, г. Иркутска и г. Усолья-Сибирского.

В библиотеке имеется зал электронной информации. Зал предназначен для обеспечения свободного доступа к электронным ресурсам библиотеки (библиотечные базы данных) и информационно-библиографического обслуживания с использованием новых технологий. Зал электронной информации имеет 7 современных ПК. К услугам пользователей фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, библиографические базы данных, обучающие программы, энциклопедии и т.д.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической литературы и интернет-ресурсам.

Библиотека АнГТУ работает в системе автоматизации библиотек «Ирбис» (САБ «Ирбис») (Договор № А-11543 поставки сертификата на информационно-техническое сопровождение от 26 апреля 2023 г.).

Библиотекой созданы и пополняются базы данных (САБ «Ирбис»):

- электронный каталог –15875;
- картотека читателей – 2459;
- картотека книгообеспеченности – 2076;

- БД статей – 14672;
- каталог учебно-методической литературы – 915;
- БД электронных изданий – 276;
- каталог художественной литературы – 4577;
- БД комплектования – 2024.

На 01.01.2025 г. фонд библиотеки – 252034 экз. Из них: научной – 26629 экз. (научная литература, диссертации, авторефераты диссертаций, отечественная научная периодика); учебной – 219102 экз. (учебники и учебные пособия; учебно-методическая литература; учебная периодика, CD и DVD-диски и прочие); художественной – 6303 экз.

Помимо традиционных печатных изданий учебные издания представлены в электронно-библиотечных системах:

- электронно-библиотечная система Znaniум.com (общая сводка по основной коллекции и ее сегментам (без коллекций издателей-партнеров): количество документов в ЭБС – 51755) (Контракт № 2024-15 от 16.12.2024 г. (01.01.2025 – 31.12.2025) на 1000 подключений);
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (Лицензионный договор № SU-7129/2025 от 22.01.2025 г.; платная подписка – 5 журналов).

Дважды в год (по полугодиям) заключается контракт на оказание услуг по подписке и доставке периодических печатных изданий.

С целью обеспечения доступа преподавателям, студентам АиГТУ к информации нормативно-правового характера используется справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (Договор № 7 об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы КонсультантПлюс от 01.01.2016 г., количество станций – 50).

В университете работает редакционно-издательский отдел (РИО), оснащенный современной издательской техникой. На его базе издается научный журнал «Вестник АиГТУ», ежегодный сборник научных трудов сотрудников и преподавателей университета, сборники трудов вузовских научных и

учебно-методических конференций, монографии и учебные пособия сотрудников университета. За 2024 год преподавателями университета было издано: 1 монография (31 п.л.), 6 учебных пособия (48,8 п.л.), 1 учебно-методическая разработка (4 п.л.), 7 сборников научных трудов (121,1 п.л.), 6 электронных ресурса (учебные пособия). На учебно-методических конференциях были заслушаны доклады, в которых преподаватели вуза поделились своим опытом и научными разработками в области организации учебной работы и новых технологий в учебном процессе. В частности работы касались организации научно-исследовательской работы со школьниками и обучающимися, посвящены формам отбора талантливой молодежи для обучения в АиГТУ, системам обучения через Интернет, видеозанятиям, методикам преподавания различных дисциплин, рейтинговым методам оценки успеваемости, спортивным методикам и др. Материалы опубликованы в сборниках трудов конференций.

## **2.4. Распределение учебной нагрузки среди преподавателей**

Распределение учебной нагрузки среди преподавателей университета производится в соответствии с правилами, которые утверждаются ежегодно на Ученом совете. Верхняя граница нагрузки преподавателей определена Уставом университета – не более 900 часов.

Распределение штатов профессорско-преподавательского состава производится на основе норматива средней учебной нагрузки. Определение учебной нагрузки производится в соответствии с утвержденными планами, согласованными с учебным отделом.

При расчете учебной нагрузки учитывается реальный контингент студентов и реальная продолжительность семестра.

Учебный отдел совместно с деканатами рассчитывают: контингент студентов на учебный год, количество потоков, академических групп и их наполнение. При определении штатов кафедр принимаются во внимание нагрузка в

предшествующие годы и причины ее невыполнения.

Объем учебной нагрузки на 2023/2024 учебный год составил 92884 час. В том числе, приходящийся на преподавателей с ученой степенью – 82151,45 часов, с ученой степенью доктора наук – 18993,9 часов. В среднем нагрузка, приходящаяся на одного преподавателя в 2024/2025 году составила 830 час.

После проверки учебным отделом представленных от кафедр объемов учебной работы ректор утверждает штатное расписание кафедр с фондом заработной платы и объемом нагрузки. При распределении штатов учитываются сложившаяся на кафедре номенклатура должностей ППС. Штатное расписание доводится до кафедр.

Конкретное распределение нагрузки по видам деятельности и в соответствии с квалификацией сотрудников осуществляет заведующий кафедрой. Норма учебной нагрузки преподавателей на 2024/2025 учебный год приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Норма учебной нагрузки преподавателей на 2024/2025 уч.год

№ п/п	Должность	Ученая степень	Ученое звание	Объем выполняемой нагрузки на ставку в учебном году
1	Заведующий кафедрой Профессор	Доктор наук	Профессор	от 700 час. до 725 час
2	Декан Заведующий кафедрой Профессор	Доктор наук	Доцент	от 725 час. до 750 час
3	Декан Заведующий кафедрой Профессор Доцент			
4	Заведующий кафедрой Доцент		Доцент	от 825 час. до 850 час
5	Заведующий кафедрой	Кандидат наук	Нет	от 850 час. до 875 час
6	Доцент, Ст. преподаватель Ассистент	Нет	Доцент	от 875 час. до 900 час
			Нет	от 880 час. до 900 час.

## **2.5. Информатизация учебного процесса**

Информационно вычислительный центр (ИВЦ) АиГТУ обеспечивает информационное и техническое обеспечение в образовательной и хозяйственной деятельности ВУЗа. В результате обеспечены: доступ обучающихся, преподавателей и управленческого персонала к информационным и коммуникационным ресурсам коллективного пользования и позволяющей пользователям эффективно решать образовательные научные и организационные задачи.

На сопровождении ИВЦ находится: 17 физических серверов; 43 виртуальных сервера; 21 информационная система на сопровождении с постоянным контролем.

В рамках работы ИВЦ выполнены следующие виды работ:

- проводится модернизация вычислительной сети, которая позволяет повышать информационную безопасность, увеличивать пропускную способность сети и её надёжность;
- в январе 2024 года выполнена работа по проверке и аттестация рабочей станции ФРДО;
- в течение года вносятся изменения и дополнения информации на сайте университета – [www.angtu.ru](http://www.angtu.ru);
- внедрены формы обратной связи на страницах в VK;
- страница ОК приобрела отметку государственное учреждение;
- обновляется информация в информационном поле на страницах в контакте, одноклассниках и телеграмме;
- контролируется процесс работы эквайринга на сайте АиГТУ, идет прием оплаты за обучение и общежитие, для стабильной и безопасной работы данных процессов была изменена политика безопасности и смена IP адресов серверов;
- настроена антивирусная защита на базе нескольких антивирусных

программ, производится анализ и устранение заражений рабочих станций, выполняется план по расширению линейки антивирусных программных комплексов;

- проводится работа с программными обеспечениями: Планы, 1С Бухгалтерия, 1С Зарплата и кадры, Moodle, ГИС СЦОС, Яндекс 360, Информационно-правовая система Консультант Плюс;
- в кабинете приемной комиссии для сотрудников установлено три рабочих станции, два многофункциональных устройства, и выделена дополнительная резервная оптическая линия для выхода в интернет. Ежегодно совместно с приемной комиссией размещается информация в системе ФИС ГИА и приема. Ведется работа в рамках приемной компании, в разделе информации о приеме внесена вся регламентированная информация в соответствии с приказами. В этом году также запланировано оборудование дополнительной аудитории на 10 ПЭВМ с доступом к заранее подготовленным шаблонам для формирования заявлений на поступление. Для прохождения вступительных экзаменов абитуриентов, ежегодно разворачивается дополнительно продукт ПО Moodle. Приобретен и введен в эксплуатацию ВипНет для работы с суперсервисом «Поступай в ВУЗ онлайн»;
- завершается модернизация вычислительной сети, данная модернизация позволила повысить информационную безопасность, увеличить пропускную способность сети и её надёжность. Корпуса №2 и №3 подключены к первому корпусу, надёжность каналов и пропускная способность стоит под особым контролем;
- проводятся технические работы по реализации подключения к защищенному сегменту сети 3189 с использованием СКЗИ VipNet Client 4.x;
- проводится частичное обновление технического парка (приобретены современные многофункциональные станции и планируется приобрести новые проектора взамен вышедшим из строя);
- в течение года были проведены следующие работы: техническое

сопровождение школьных олимпиад; сопровождение научных семинаров, подготовка к вебинарам и видеоконференциям; оборудованы новыми моно-блоками рабочие места студентов, установлены проектора и видеостена на кафедре ХТТ.

### **2.5.1. Цифровая трансформация деятельности университета**

В условиях развития цифровой экономики университет нуждается в наличии ориентиров для дальнейшего развития, – стратегии цифровой трансформации, которая должна соответствовать требованиям времени и конкретным условиям работы университета в процессе цифровизации высшего образования и формировать вектор в организации работ по преобразованию АиГТУ в современный университет с высокими уровнем зрелости цифровых технологий и сформированности цифровых компетенций его выпускников.

В 2021 году в университете принята Стратегия цифровой трансформации АиГТУ, цель которой – разработка методики создания цифровой экосистемы университета с целью формирования ключевых компетенций выпускников для работы в условиях цифровой экономики.

Цифровая трансформация АиГТУ направлена на достижение достаточного и необходимого уровня «цифровой зрелости» для перехода к управлению, основанному на данных (DDM (datadrivenmanagement) – управлению). Ключевыми направлениями цифровой трансформации АиГТУ в соответствии с направлениями цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования являются: развитие цифровых сервисов и информационных систем; модернизация инфраструктуры; управление данными; управление кадровым потенциалом; управление воспитательной работой.

Развитие цифровых сервисов предполагает решение задач персонализации обучения, преодоления цифрового неравенства, уменьшения роли субъективного фактора в управлении процессах. Развитие сервисов,

охватывающих все виды бизнес-процессов АиГТУ и направленных на удовлетворение потребностей всех участников образовательного процесса, распространяется на следующие виды деятельности:

- администрирование и обеспечивающие процессы;
- образовательная деятельность и обучение;
- научная деятельность и инновации;
- управление инфраструктурой;
- управление воспитательной работой.

Цифровые сервисы в области администрирования и обеспечивающих процессов должны полностью автоматизировать управление учебным процессом, обеспечить полный переход на электронное делопроизводство, обеспечить бесшовное взаимодействие с внешней средой, максимально освободить сотрудников от учетных функций и по возможности от контрольных функций.

В области образовательной деятельности и обучения развитие цифровых сервисов направлено как на содержательную подготовку кадров для цифровой экономики, так и на организацию образовательного процесса с использованием цифровых технологий.

Университет видит широкие возможности для внедрения онлайн-образования, использования технологий виртуальной и дополненной реальности, использования искусственного интеллекта.

## **2.6. Качество подготовки специалистов**

### **2.6.1. Внутренняя оценка качества образования в вузе**

Принципы и критерии оценки качества образования и средства контроля в университете различны: при оценке качества предоставляемых образовательных услуг в качестве критериев используются лицензионные и аккредитационные нормативы, утвержденные вышестоящими органами, а также

требованиями создаваемой системы управления качеством; при оценке объема переданных знаний и навыков приходится опираться на экспертные заключения ведущих ученых и специалистов сторонних учреждений и организаций, председателей государственных аттестационных комиссий, отзывы потребителей кадров; об изменении уровня конкурентоспособности личности, получающей образование в университете можно судить по результатам мониторинга конкурсной ситуации при поступлении в АиГТУ и востребованности выпускников.

Качество подготовки специалистов оценивалось по нескольким показателям:

- уровню требований при конкурсном отборе абитуриентов на основе анализа вступительных экзаменационных испытаний и их результатов;
- уровню требований в ходе промежуточных аттестаций студентов;
- по степени усвоения студентами программного материала;
- по результатам итоговых аттестаций выпускников;
- отзывам председателей государственных аттестационных комиссий;
- востребованности выпускников;
- отзывам руководителей организаций – потребителей кадров;
- информации местного отделения службы занятости населения.

В АиГТУ осуществляется взаимодействие вуза с работодателями по таким вопросам, как:

- рецензирование основных профессиональных образовательных программ, программ практики, учебно-методических работ, подготовленных для издания;
- рецензирование и апробация используемых в процессе промежуточной аттестации фондов оценочных средств;
- обязательное включение в состав комиссии для проведения процедур промежуточной аттестации обучающихся по практикам представителей

организаций и предприятий, на базе которых проводилась практика;

- анализ электронных портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся, размещаемых в электронной образовательной среде университета;
- включение представителей организаций и предприятий, соответствующей направленности для участия в работе государственной экзаменационной комиссии, в состав комиссий, для руководства и проведения процедуры защиты ВКР;
- участие работодателей в работе научно-методических конференций и т.д.

Основными целями проведения оценки качества образования в АнГТУ являются:

1. Формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам освоения образовательных программ;
2. Совершенствование структуры и актуализация содержания образовательных программ, реализуемых в Университете;
3. Совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса;
4. Повышение компетентности и уровня квалификации педагогических работников, участвующих в реализации образовательных программ;
5. Повышение мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ;
6. Усиление взаимодействия АнГТУ с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
7. Противодействие коррупционным проявлениям в ходе реализации образовательного процесса.

Согласно Положению о проведении внутренней независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет» организована и проведена внутренняя оценка качества

образования за 2023/2024 учебный год и разработан план работы по организации и проведению внутренней оценки качества образования на 2024/2025 учебный год.

Информация о результатах опроса обучающихся, научно-педагогических работников и работодателей об удовлетворенности образовательной деятельностью представлена в Приложении 1 и доведена до сведения руководителей структурных подразделений и деканов. Результаты анкетирования обсуждались на советах факультетов и заседаниях кафедр, а также запланированы мероприятия по дальнейшему совершенствованию образовательного процесса.

### **2.6.2. Участие студентов в конкурсах и олимпиадах**

Обучающиеся АнГТУ за отчётный период принимали активное участие и неоднократно становились победителями и призёрами в региональных и Всероссийских конкурсах и олимпиадах:

1. Конкурс научно-технических работ молодых учёных и обучающихся АнГТУ, 17-28 апреля 2024 г., ФГБОУ ВО «АнГТУ»;
2. Международная научно-техническая конференция им. профессора В.Я. Баденикова «Современные технологии и научно-технический прогресс». Ангарск: ФГБОУ ВО «АнГТУ», 04-28 мая 2024 г.;
3. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Технико-экономические проблемы развития регионов», ИрНИТУ, 2024 г.;
4. II Международная студенческая олимпиада «Антикоррупция», учрежденная Министерством науки и высшего образования РФ (г. Тюмень, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», с 01 сентября по 07 декабря 2024 г.);
5. Научно-популярные лекции в рамках Всероссийского фестиваля науки «Наука 0+» (25 октября 2024 г.).;

6. 40 Международная конференция «Ляпуновские чтения-2024», 02-06 декабря 2024 года в Институте динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова Сибирского отделения Российской академии наук (ИДСТУ СО РАН) г. Иркутск.;
7. XXIV Международный конкурс научных, учебных и творческих работ для студентов, организованный НОО «Наука Плюс» (г. Саратов).;
8. VII ежегодный Всероссийский онлайн-зачет по финансовой грамотности, 8 - 29 октября 2024 г., Банк России.;
9. VII Всероссийский сетевой конкурс студенческих проектов «Профессиональное завтра-2024», НГТУ, 01-11 октября 2024 года.;
10. Международные молодежные научные чтения им. профессора Н.Н. Протопопова (Новосибирск, 13-14 марта 2024 г.).;
11. «Автоматизация технологических процессов – 2024», Иркутск, ИРНИТУ, апрель 2024 г.;
12. Международная научная школа «Химия будущего», ИРНИТУ, г. Иркутск, 11-15 ноября 2024 г.;
13. Двенадцатый Всероссийский конкурс исследовательских проектов «ОДАРМОЛ-2024».;
14. Международный конкурс научных, методических, творческих работ «Родина: общество и приоритеты», г. Киров, март 2024 г.;
15. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы химии, биотехнологии и сферы услуг», ИРНИТУ, 2024 г.;
16. IX Всероссийская студенческая Акционада по направлению «Финансы», с 15 октября 2023 по 24 марта 2024 г.;
17. IX международный конкурс научных, методических и творческих работ «Родина: патриотизм, гражданственность, традиционализм», организованный АНО «научно-просветительский центр «Традиция», ФГБОУ ВО

«Ижевский государственный технический университет» и др. (г. Киров) (01 июня 2024 г.);

18. 23-я Международная конференция им. А.Ф. Терпугова «Информационные технологии и математическое моделирование» (ИТММ–2024) (г. Карши, Узбекистан, 20-26 октября 2024 г.);

19. XVII-я региональная научно-техническая конференции (РНТК) молодых специалистов АО «АНХК», 2024 г.

### **2.6.3. Качество знаний выпускников**

Выпуск студентов 2023/2024 уч.года, обучавшихся на бюджетной и коммерческой основе составил 301 чел.: дневное обучение – 185 человек; заочное обучение – 116 человек.

Востребованность выпускников АнГТУ связана с экономической ситуацией в отраслях народного хозяйства г. Ангарска, Иркутской области, Восточно-Сибирского региона. Формирование рыночных отношений в значительной степени изменяет условия функционирования и развития производственной структуры региона.

Структурная перестройка производств требует динамических перемен в системе подготовки и использования специалистов с высшим образованием, изменения отношений высшей школы с региональными органами управления, отраслями народного хозяйства, с потребностями в образовании.

Изучением потребности в специалистах в регионе и востребованности выпускников университета, прогнозированием спроса на специалистов университет занимается совместно с Ангарским муниципальным образованием и Ангарским центром занятости населения. Для определения оценки потребностей в специалистах учитываются заявки предприятий, трехсторонние договора «университет-предприятие-обучающийся».

Согласно имеющимся отзывам с мест работы, предприятия

удовлетворены качеством подготовки специалистов о чем, в частности, свидетельствует их продвижение по штатным должностям. Рекламаций на качество подготовки специалистов не поступало.

Все вышеперечисленное позволяют сделать вывод о соответствии качества подготовки специалистов требованиям государственных стандартов.

## **2.7. Система менеджмента качества**

Система менеджмента качества (СМК) АиГТУ применяется к проектированию, разработке и осуществлению довузовской подготовки, высшего и дополнительного профессионального образования в соответствии с областью лицензирования и государственной аккредитацией вуза.

За прошедший период была проведена актуализация следующей документации СМК: Миссия, видение и политика АиГТУ в области качества; Книга процессов; Стратегическое планирование; Анализ системы менеджмента качества высшим руководством; Прием; Дополнительное образование; Библиотечно-информационное обеспечение образовательного процесса; Управление инфраструктурой и производственной средой; Управление персоналом; Обеспечение безопасности и сохранности имущества; Обеспечение вычислительной техникой и программными средствами; Редакционно-издательская деятельность; Управление документацией и записями; Управление несответствиями; Корректирующие и предупреждающие действия. Внутренние аудиты; Руководство по качеству; Учебно-воспитательный процесс; Научно-исследовательский процесс.

В университете проводятся заседания Координационного совета по качеству под председательством ректора университета Баденикова А.В. или заместителя председателя – проректора, представителя руководства по качеству Истоминой Н.В., на которых рассматриваются вопросы и принимаются решения, связанные с функционированием системы менеджмента качества.

Политика в области качества организации рассмотрена и актуализирована на заседании Координационного совета по качеству (протокол № 01/25 от 22.01.2025). Цели в области качества на 2020-2025 гг. приняты с учетом принципа постоянного улучшения. Политика и цели в области качества признаны актуальными.

В соответствии с «Методической инструкцией – удовлетворенность студентов/выпускников качеством образовательного процесса» проведено анкетирование с целью получения и анализа информации для принятия решений, направленных на повышение удовлетворенности студентов/выпускников качеством образовательного процесса. Отчет по результатам анкетирования заслушан на заседании Координационного совета по качеству.

## **2.8. Потенциал образовательного учреждения**

### **2.8.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Численность профессорско-преподавательского состава на 31.12.2024 г. с учетом совместителей составила 84 человека.

Утвержденный штат профессорско-преподавательского состава на 2024/2025 учебный год по состоянию на 01.09.2024 г. составил 67,65 ставок. Штатными преподавателями занято 63,25 ставок. Таким образом, доля ставок занятых штатными преподавателями составляет 93,5 %.

В университете работает 73 преподавателя с учеными степенями и званиями, из них 62 являются штатными. Принимая во внимание то, что преподаватели с учеными степенями и званиями работают и на условиях штатного совместительства, количество ставок, занятых преподавателями с учеными степенями составляет 62 к общему числу ставок в университете.

Численность докторов наук, профессоров составила 14 человек, из них 11 докторов наук являются штатными. Количество ставок занятых докторами

наук, профессорами составило 9,85 к общему числу ставок в университете.

Кадровая политика АнГТУ осуществляется в соответствии с нормативными документами, на основании решений Ученого совета университета. Критерии подготовки, подбора расстановки и использования научно-педагогических кадров определяются задачами, решаемыми вузом. Основные критерии и направления кадровой работы университета состоят в следующем:

- руководство кафедрами осуществляется лицами, имеющими ученую степень доктора или кандидата наук с большим опытом работы, что позволяет обеспечить необходимый уровень научно-учебного руководства коллективом;
- комплектование кафедр естественнонаучного, социально-гуманитарного, общетехнического профиля, а также выпускающих кафедр производится лицами с базовым образованием имеющими, как правило, ученую степень в соответствующей научной области или значительный опыт производственной работы;
- осуществление привлечения к учебному процессу специалистов производства на условиях совместительства или почасовой оплаты (помимо традиционных форм в университете практикуется создание базовых кафедр на производстве с привлечением ученых и высококвалифицированных руководителей);
- омоложение преподавательского состава за счет перспективных выпускников вузов и аспирантов.

Подготовку по общеобразовательным дисциплинам проводят 3 кафедры, доля преподавателей с учеными степенями составляет 94 %.

По специальным дисциплинам подготовка ведется на 11 кафедрах, которые являются выпускающими. Доля преподавателей с учеными степенями на этих кафедрах составляет 85 %.

В аспирантуре АнГТУ на 31.12.2024 обучается 16 аспирантов дневной формы обучения по химическим и техническим отраслям науки. Фактический выпуск аспирантов составил 0 человек. В 2024 году выпускниками

аспирантуры АиГТУ кандидатские диссертации не защищались.

Значительное количество преподавателей выпускающих кафедр являются выпускниками АиГТУ. Замещение вакантных должностей ППС производится по конкурсу с последующим заключением контракта. С преподавателями, впервые приступающими к педагогической деятельности, первоначально контракт заключается, как правило, сроком на один год с прикреплением к ним кураторов из наиболее опытных сотрудников кафедры.

В период работы по контракту каждый преподаватель проходит повышение квалификации по одной из форм (стажировка, ФПК и др.) один раз в пять лет по планам повышения квалификации формируемых на кафедрах.

Организация и проведение повышения квалификации преподавателей и сотрудников АиГТУ, а также дополнительного профессионального образования осуществляется Центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ЦПК и ППС).

### **3. Научно-исследовательская деятельность**

В 2023 году объём финансирования научных исследований в ФГБОУ ВО «АиГТУ» составил 25363,8 тыс. руб. (без НДС).

#### **3.1. Приоритетные научные направления АиГТУ**

В АиГТУ сформировано 7 приоритетных научных направлений, которые сложились в результате многолетней творческой деятельности ведущих научных школ профессорско-преподавательского состава.

Приоритетные научные направления АиГТУ:

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ
1	Процессы и аппараты химической технологии	61.01.00 – Общие вопросы химической технологии и химической промышленности

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ
		61.13.00 – Процессы и аппараты химической технологии
2	Химия и науки о материалах	31.01.00 – Общие вопросы химии 61.31.00 – Технология неорганических веществ и продуктов 61.37.00 – Технология органических веществ и продуктов 61.59.00 – Технология синтетических высокомолекулярных соединений 61.61.00 – Технология пластмасс
3	Техническая кибернетика и электроэнергетика	28.01.00 – Общие вопросы кибернетики 44.29.00 – Электроэнергетика
4	Медико-экологические проблемы техногенного общества	76.33.00 – Гигиена и эпидемиология 76.35.00 – Прочие отрасли медицины и здравоохранения 87.15.00 – Загрязнение окружающей среды. Контроль загрязнения 87.25.00 – Воздействие антропогенных изменений окружающей среды на здоровье и социально-трудовой потенциал населения
5	Гуманитарные и социально-экономические проблемы общества	03.29.00 – История отдельных процессов, сторон и явлений человеческой деятельности 04.21.00 – Общество как система. Социальные отношения и процессы 04.51.69 – Социология медицины и здравоохранения 06.71.00 – Отраслевая структура экономики
6	Плазмохимические технологии при переработке труднообогатимых руд	29.27.00 – Физика плазмы 61.53.00 – Технология переработки твердых горючих ископаемых
7	Методология оценки действий персонала и проектирование (синтез) систем мониторинга промышленной безопасности химических и нефтехимических производств	28.15.00 – Теория систем автоматического управления 28.17.00 – Теория моделирования; 28.19.00 – Теория кибернетических систем управления; 50.41.00 – Программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и сетей, промышленности 81.79.00 – Кадры

## *1. Процессы и аппараты химической технологии.*

В рамках данного направления в 2024 году проводились на хоздоговорной основе научно-исследовательские работы по теме:

1. «Технологические расчеты колонного оборудования К-12» – договор с ООО «НТЦ ИркутскНИИХиммаш» от 22.06.2023.

Инициативные тематики:

- Экспериментальные исследования дисковых распылителей жидкости;
- Разработка процесса утилизации отходов Байкальского целлюлозно-бумажного комбината.

Профессор, д.т.н. Черепанов А.П. кафедры «Управление на автомобильном транспорте» получил патент на изобретение «Способ тепломассообмена парогазовой смеси и устройство для его осуществления». Изобретение относится к химической, нефтехимической и другим отраслям промышленности. Изобретение касается способа тепломассообмена парогазовой смеси, при этом в барботаж вовлекают парогазовую смесь, находящуюся над клапаном, путем подачи ее в зазор между тарелкой и клапаном через концентричные отверстия в клапане, коаксиально расположенные относительно перепускного отверстия тарелки на расстояниях, равных первому, второму и последующим радиусам кольцевых зон пониженного давления, образующихся в зазоре за перепускным отверстием тарелки под воздействием давления потока парогазовой смеси, входящего через перепускное отверстие тарелки с последующим разворотом потока в свободное пространство над клапаном переливным кольцом, в пазах которого подвижно расположены лепестки клапана с возможностью перемещения клапана относительно тарелки, клапан устанавливают подвижно с ограничением высоты подъема в пределах зазора между клапаном и тарелкой. Изобретение также касается устройства для осуществления способа. Технический результат – повышение качества приготовления парогазовой смеси,

эффективности массообменных процессов абсорбции, ректификации, очистки газов, смешивания компонентов и других технологических процессов.

Профессор, д.т.н. Черепанов А.П. кафедры «Управление на автомобильном транспорте» получил также патент на изобретение «Способ тепломассообмена газожидкостной смеси и устройство для его осуществления». Изобретение относится к химической, нефтехимической и другим отраслям промышленности, в которых используются тепло- и массообменные процессы абсорбции, ректификации, очистки газов, смешивания компонентов и другие технологические процессы в системах «газ – жидкость», «пар – жидкость» под вакуумом, при атмосферном или повышенном давлении. Смешивают газожидкостную смесь над клапаном с газожидкостной смесью, выходящей из-под клапана, который приводят во вращение газожидкостной смесью, выходящей под давлением из сопла тарелки в зазор между тарелкой и клапаном посредством ведущих лопастей, установленных со стороны тарелки, а газожидкостную смесь над клапаном врачают посредством ведомых лопастей, установленных со стороны газожидкостной смеси над клапаном, внутренние кромки ведущих лопастей располагают от оси на радиусе, который соответствует одному из наибольших радиусов первой кольцевой зоны, или второй кольцевой зоны, или следующих за ними кольцевых зон в зазоре между тарелкой и клапаном. Ведущие и ведомые лопасти могут выполняться выступающими относительно диска клапана или заглубленными в диск клапана. Лопасти могут быть направлены в одну сторону с направлением вращения клапана. Переливное кольцо крепится к тарелке перемычками и может быть выполнено сплошным или иметь сквозные кольцевые пазы для прохода газожидкостной смеси из зазора между тарелкой и клапаном. Технический результат изобретения - повышение качества приготовления газожидкостной смеси и эффективности массообменных процессов абсорбции, ректификации, очистки газов, смешивания компонентов и других технологических процессов путем образования

пульсации контактирующих фаз газожидкостной смеси в массообменных процессах и создания вращения смеси в пространстве над клапаном.

К.т.н., доцент кафедры «Машины и аппараты химических производств» Асламов А.А. и к.т.н., доцент кафедры «Промышленная электроника и информационно-измерительная техника» Головкова Е.Г. совместно с преподавателями ИрГУПС получили свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Тепловой расчёт стадий термостабилизации и охлаждения реакционной смеси в реакторе, производящем серосодержащий сорбент». В программе осуществляется расчёт времени полного цикла работы, стадий термостабилизации и охлаждения реакционной смеси в реакторе, предназначенном для синтеза 200 кг серосодержащего сорбента, селективного к ионам тяжёлых металлов. Решено уравнение теплового баланса на основании предложенной авторами модели теплообмена при термостабилизации реакционной смеси, отличающейся тем, что определяется температурный диапазон водяного подогрева, компенсирующего тепловые потери. При тепловом расчёте реактора вычисляются: средняя разность температур при скорости теплоносителя 0,001 м/с; тепловые потери, источником которых является охлаждение воды в рубашке; высота реактора с двумя стандартными эллиптическими днищами; коэффициент теплоотдачи в рубашке от воды и от рубашки к атмосферному воздуху с учётом того, что охлаждение происходит путём свободной конвекции атмосферного воздуха вдоль вертикальной стенки при ламинарном режиме перемешивания смеси; определяется также суммарный коэффициент теплопередачи; время охлаждения, массовый расход воды для термостабилизации и охлаждения смеси. Тип ЭВМ: ПК на базе процессора с тактовой частотой 2 ГГц и выше. ОС: MS Windows 8 и выше.

## *2. Химия и науки о материалах.*

В рамках данного направления в 2024 году проводились научно-исследовательские работы по инициативным тематикам:

1. Технология получения брома из раствора бромисто-бромного железа методом электролиза с помощью электрохимической ячейки.
2. Квантово-химическое изучение механизмов органических реакций.
3. Формирование структуры теплоизоляционного пенобетона.
4. Повышение устойчивости металлических элементов каркаса при работе совместно с пенобетоном.
5. Разработка моделей стоимости систем «вода-вода».
6. Варианты усиления однослойных газозолобетонных стеновых панелей.

Кафедра «Химии» и кафедра «Технологии электрохимических производств» АиГТУ осуществляют тесное научное сотрудничество с Иркутским институтом химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения РАН для выполнения научно-исследовательских работ в области органической химии.

По результатам совместной деятельности в 2024 году опубликованы десятки работ в различных отечественных и зарубежных изданиях, вот некоторые из них:

1. Bidusenko I.A., Schmidt E.Yu., Protsuk N.I., Ushakov I.A., Trofimov B.A. The reaction of acetylenes with aldaazines in the naobut/dmso system: a contribution to the pyrazole chemistry // Mendeleev Communications. 2024. Т. 34. № 1. С. 110-112.
2. Semenova N.V., Ushakov I.A., Schmidt E.Yu., Trofimov B.A. Reaction of 2-aminobenzimidazoles with acetylene in the kobut/dmso system. Self-assembly of benzo[d]imidazo[1,2-a]imidazoles and benzo[4,5]imidazo[1,2-a]pyrimidines under competition between nucleophilic centers // Russian Journal of Organic Chemistry. 2024. Т. 60. № 2. С. 353-357.
3. Lobanova N.A., Tatarinova I.V., Ushakov I.A., Schmidt E.Yu., Trofimov B.A. Reaction of nitromethane with phenylacetylene in superbasic medium // Russian Journal of Organic Chemistry. 2024. Т. 60. № 3. С. 543-547.

4. Bidusenko I.A., Schmidt E.Yu., Kozlova D.O., Protsuk N.I., Ushakov I.A., Bagryanskaya I.Yu., Orel V.B., Zubarev A.A., Trofimov B.A. Tetraaryl-3h-azepines: kobut/dmso-catalyzed assembly from diaryldiynes and n-benzylaldimines // Organic Letters. 2024. T. 26. № 23. C. 4963-4968.
5. Orel V.B., Zubarev A.A., Vitkovskaya N.M., Schmidt E.Yu., Trofimov B.A. A quantum-chemical study of the mechanism of 1-azadienes formation from aldimines and arylacetylenes in the kotbu/dmso superbasic medium // Asian Journal of Organic Chemistry. 2024.
6. Khutsishvili S.S., Grabelnykh V.A., Korchevin N.A., Tikhonov N.I., Klimenkov I.V., Rozentsveig I.B. A novel approach to the fabrication of cde (e = s, se, te) core/shell nanoparticles stabilized by dense-shell polyalkylene chalcogenides // Journal of Cluster Science. 2024. T. 35. № 1. C. 225-235.
7. Grabelnykh V.A., Vilms A.I., Bezborodov V.A., Korchevin N.A., Nalybaeva A.M., Oborina E.N., Katerinich M.D., Rozentsveig I.B., Adamovich S.N. Yperite-free method for the synthesis of polydentate sulfur-containing ligands // Russian Chemical Bulletin. 2024. T. 73. № 3. C. 738-742.
8. Krivdiv L.B. Stereochemical and nmr computational study of some natural dimeric bisindole alkaloids //Int. J. Quant. Chem. 2024, 124, e27323.
9. Krivdiv L.B. Recent advances in the nmr of fuel: a brief overview //Russ. Chem. Rev., 2024, 93, RCR5105/
10. Krivdiv L.B.  $^{33}\text{S}$  nmr: recent advances and applications //Molecules 2024, 29, 3301.
11. Krivdiv L.B. Computational nmr study of benzothienoquinoline heterohelicenes //INT. J. MOL. SCI. 2024, 25, 7733.
12. Krivdiv L.B. Liquid-phase nmr of asphaltenes //Magn. Reson. Chem. 2024, 62, 670-685.
13. Krivdiv L.B. Recent advances in liquid-phase nmr of the coal-derived products //Magn. Reson. Chem. 2024, 62, 775-802.

14. Грабельных В.А., Вильмс А.И., Безбородов В.А., Корчевин Н.А., Налибаева А.М., Оборина Е.Н., Катеринич М.Д., Розенцвейг И.Б., Адамович С.Н. Безипрятный метод получения полидентатных серосодержащих лигандов // Известия Академии наук. Серия химическая. 2024. Т. 73. № 3. С. 738-742.
15. Ляпустин Р.Ю., Сосновская Н.Г., Корчевин Н.А. Технология получения брома из раствора бромисто-бромного железа методом электролиза с помощью электрохимической ячейки // Вода: химия и экология. 2024. № 2. С. 90-106.
16. Сосновская Н.Г., Истомина Н.В., Богданова И.Н., Розенцвейг И.Б., Тюрин М.Д., Корчевин Н.А. Влияние условий процесса и структуры органических добавок на формирование и свойства покрытий при электрохимическом никелировании // Физикохимия поверхности и защита материалов, 2024, том 60, № 6, с. 629–653.
17. Чиркина Е. А., Кривдин Л. Б., Корчевин Н.А. Квантово-химическое изучение механизмов органических реакций. XIII. Взаимодействие пропаргилхлорида с 1,2-этандитиолятом калия в системе гидразингидрат-кон: пути гетероциклизации // Журн. орг. хим., 2024, Т60, № 10, 1932–1944.
18. Сосновская Н. Г., Истомина А. А., Скулин Б. А., Андреев Д.П., Грабельных В. А., Новокшонова И. А., Шкурченко И. В., Истомина Н. В., Розенцвейг И. Б., Корчевин Н. А. Влияние селенсодержащих органических добавок в электролит на свойства получаемых никелевых покрытий // Гальванотехника и обработка поверхности. – 2024. Т. 32, № 3–4. С. 11–18.

В настоящее время активно развивается научное направление по изучению механизмов органических реакций методами квантовой химии, поскольку часто экспериментальное изучение механизмов реакций затруднено вследствие сложного многокомпонентного состава смеси, многостадийности или высокой скорости протекания процесса. На основании анализа

проведенных квантово-химических расчетов ряда реакций нуклеофильного замещения (SN1, SN2), нуклеофильного и электрофильного присоединения получена информация о последовательности элементарных стадий, описаны для каждой из них энергетические изменения и структура всех участников реакции, охарактеризованы переходные состояния, через которые осуществляются элементарные акты при переходе от исходных веществ к продуктам реакции.

Разработаны новые типы блескообразующих добавок в электролиты блестящего никелирования. Сотрудниками кафедры «Технология электрохимических производств» ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет» Сосновской Н.Г., Корчевиным Н.А., Истоминой Н.В. совместно с Иркутским институтом химии имени А.Е Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук проводится цикл исследований с целью разработки новых типов блескообразующих добавок в электролиты блестящего никелирования. Многие известные блескообразующие добавки содержат в своем составе атомы серы в различном валентном состоянии. Одной из рабочих теорий блескообразования при электрохимическом никелировании является внедрение в ходе электролиза в образующееся покрытие атомов серы при катодных превращениях молекул добавок. Аналогами серы по периодической системе являются селен и теллур, органическая химия которых развита пока недостаточно, а электрохимическое поведение подобных соединений вообще не изучено.

Доценты кафедры «Промышленное и гражданское строительство» получили патенты на изобретения:

1. Радаев С.С., Королёва О.И., Кузнецова Т.Н., Баранова А.А. «Конструкционно-теплоизоляционный строительный материал с содержанием лигнина». Изобретение относится к производству строительных материалов и может быть использовано для изготовления конструкционно-теплоизоляционных бетонов для жилищного и гражданского строительства. Конструкционно-

теплоизоляционный строительный материал получен из состава, включающего супензию нерастворимого остатка трепела Сухоложского месторождения Свердловской области в растворе жидкого стекла 51-59 (мас. %), кремнефтористый натрий 7-9 (мас. %), лигнин Тавдинского целлюлозно-бумажного комбината Свердловской области 34-40 (мас. %). При этом супензия получена перемешиванием размолотого до удельной поверхности 2000 м<sup>2</sup>/г трепела указанного выше месторождения с 40%-ным раствором едкого натра и воды при их весовом соотношении 1:1,34:3,1 соответственно, выдержкой при 95 °С в течение 4 ч и охлаждением. Технический результат – расширение ассортимента строительных материалов, утилизация лигнина.

2. Радаев С.С., Королёва О.И., Кузнецова Т.Н., Баранова А.А., Савенков А.И. «Сыревая смесь для изготовления конструкционно-теплоизоляционного материала». Изобретение относится к производству строительных материалов и может быть использовано для изготовления конструкционно-теплоизоляционных бетонов для жилищного и гражданского строительства. Сыревая смесь для изготовления конструкционно-теплоизоляционного материала содержит, мас.%: супензию нерастворимого остатка трепела Сухоложского месторождения Свердловской области в растворе жидкого стекла 52-60, кремнефтористый натрий 7-9, шлам от производства кремния АО «Кремний» Иркутской области 7-10, лигнин Тавдинского целлюлозно-бумажного комбината Свердловской области 26-29. При этом супензия получена перемешиванием размолотого до удельной поверхности 2000 м<sup>2</sup>/г трепела указанного выше месторождения с 40%-ным раствором едкого натра и воды при их весовом соотношении 1:1,34:3,1 соответственно, выдержкой при 95 °С в течение 4 часов и охлаждением. Технический результат – повышение прочности конструкционно-теплоизоляционного материала при сжатии и изгибе, утилизация промышленных отходов.

3. Баранова А.А. «Способ проектирования составов пенобетонных смесей». Изобретение относится к производству строительных материалов, в

частности, к пенобетонам, и может быть использовано на заводах пенобетонных изделий и конструкций, при изготовлении товарного пенобетона и при монолитном строительстве. Способ проектирования составов пенобетонных смесей основан на точном соблюдении физической закономерности упаковки зерен исходных материалов в сложной системе пенобетона с учетом заполнения межзернового пространства пеной (метод абсолютных объемов). При этом способ включает определение опытным путем истинной плотности сухих компонентов (вяжущего вещества – портландцемента, заполнителя – микрокремнезема), оптимальной концентрации водного раствора пенообразователя, кратности пены, приготовленной из него и ее коэффициента использования в цементном растворе, расчет объемов всех исходных материалов пенобетонной смеси (вяжущего вещества, заполнителя, воды и пены) и их расхода на 1 м<sup>3</sup> пенобетонной смеси по приведенным математическим формулам. Техническим результатом является снижение трудоемкости при определении расхода сырьевых компонентов пенобетонной смеси и оптимизация состава 1 м<sup>3</sup> пенобетона при разной средней плотности.

4. Радаев С.С., Королёва О.И., Кузнецова Т.Н., Баранова А.А. «Сыревая смесь для изготовления композиционного строительного материала». Изобретение относится к производству строительных материалов и может быть использовано для изготовления конструкционно-теплоизоляционных бетонов для жилищного и гражданского строительства. Сыревая смесь для изготовления композиционного строительного материала содержит, мас.%: сусpenзию нерастворимого остатка трепела Сухоложского месторождения Свердловской области в растворе жидкого стекла 52-60, кремнефтористый натрий 7-9, микрокремнезем производства АО «Челябинский электрометаллургический комбинат» 7-10, лигнин Тавдинского целлюлозно-бумажного комбината Свердловской области 26-29. При этом суспензия получена перемешиванием размолотого до удельной поверхности 2000 м<sup>2</sup>/г трепела указанного выше месторождения с 40%-ным раствором едкого натра и воды при их

весовом соотношении 1:1,34:3,1 соответственно, выдержкой при 95°C в течение 4 часов и охлаждением. Технический результат – повышение прочности строительного материала при сжатии и изгибе, утилизация промышленных отходов.

*3. Техническая кибернетика и электроэнергетика. Методология оценки действий персонала и проектирование (синтез) систем мониторинга промышленной безопасности химических и нефтехимических производств.*

В рамках данных двух направлений в 2024 году проводились научно-исследовательские работы на хоздоговорной основе по темам:

«Техническая поддержка программного обеспечения (ПО) «Компьютерный тренажерный комплекс» (КТК) для обучения оперативного персонала цеха 121/130, цеха 124/125, цеха 126/127 АО «АЗП»».

«Разработка КТК для обучения технологического персонала операторов технологического процесса приемам и методам безопасного управления технологическим процессом технологических объектов общезаводского хозяйства Иркутского завода полимеров».

«Структурный синтез и параметрическая идентификация компьютерной модели котлоагрегата типа БКЗ-210-140Ф».

В рамках данных направлений в 2024 году проводилась научно-исследовательская работа по инициативным тематикам:

1. Оптимизация режимов электротехнических комплексов с электроприводами.
2. Влияние пространственного расположения проводов на электромагнитную экологию вблизи трасс высоковольтных линий электропередачи.
3. Повышение надёжности производства и потребления электрической энергии.
4. Повышение надёжности производства и потребления электрической энергии.

5. Оптимизация режимов электротехнических комплексов и систем электроснабжения.

6. Солнечные фотоэлектрические электростанции в системах электроснабжения.

7. Долгосрочное прогнозирование технико-экономических показателей в электроэнергетике.

8. Технология обработки больших данных в электроэнергетике. Облачные технологии в электроэнергетике.

К.т.н., доцент Эльхутов С.Н. и старший преподаватель Лаврик А.А. кафедры «Промышленная электроника и информационно-измерительная техника» получили патент на изобретение «Способ неразрушающего контроля поршневых машин на основе регистрации изменения углового ускорения вала». Изобретение относится к машиностроению. Способ неразрушающего контроля поршневых машин включает регистрацию сигналов с контролируемого объекта, их обработку и анализ. На торце вала напротив энкодера располагают магнит. Регистрируют угол поворота вала изделия без дефекта и в процессе эксплуатации, последовательность импульсов сохраняют в памяти устройства обработки сигналов. Сохраненные данные усредняют, результат усреднения передают на пульт управления, где производят сравнение данных об угловом ускорении вращения вала контролируемого объекта с данными состояния объекта без дефектов. При изменении абсолютных значений угловых ускорений, изменении взаимного расположения угловых ускорений в течении оборота вала, а также при появлении дополнительных угловых ускорений на определенных углах поворота вала, делают заключение о наличии у изделия дефекта. Технический результат заключается в упрощении процедуры обнаружения дефектов.

К.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий» Коновалов Ю.В. получил свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программа расчета инсоляции солнечной

фотоэлектрической электростанции с учетом геолокационных и погодных параметров». Программа предназначена для расчета инсоляции солнечной фотоэлектрической электростанции с учетом максимального количества значимых входных параметров, таких как географические координаты, местное время, угол наклона приемной солнечной панели, моделируемый день, коэффициент прозрачности атмосферы, альbedo и азимутальный угол. Программа может использоваться при проектировании и оптимизации систем энергоснабжения в комбинации с солнечными фотоэлектрическими электростанциями. Функциональные возможности программы: позволяет моделировать работу солнечных фотоэлектрических электростанций и строить графические характеристики, описывающие состояние объектов схемы, проводить анализ суточных сумм инсоляций, реализовать метод электроснабжения приемника по традиционной системе электроснабжения совместно с солнечными фотоэлектрическими электростанциями. Тип ЭВМ: IBM PC – совмест. ПК ОС: Windows 7/10.

С 20 по 26 октября 2024 года в городе Карши Республики Узбекистан в Каршинском государственном университете прошла XXIII Международная конференция имени А.Ф. Терпугова «Информационные технологии и математическое моделирование» (ИТММ – 2024). Ангарский государственный технический университет на конференции столь высокого уровня представляла профессор кафедры ЭМиПУ, доктор биологических наук, профессор Марина Пинхасовна Дьякович. Она выступила с докладом в секции «Математическое моделирование» с темой «Моделирование развития профессиональных заболеваний от физических факторов».

Цель проведения конференции – объединение усилий российских и зарубежных университетов, академических и отраслевых НИИ, научно-исследовательских центров, заинтересованных предприятий и коммерческих компаний по развитию и обобщению накопленного опыта, выявлению наиболее актуальных направлений научных исследований в области информационно-телекоммуникационных технологий, математического моделирования,

искусственного интеллекта, цифровой экономики и других важнейших направлений развития научных исследований и научно-технических разработок.

*4. Медико-экологические проблемы техногенного общества.*

В рамках данного направления в 2024 году выполнялось исследование по договорной теме: «Оценка риска здоровью населения».

Д.м.н., профессор кафедры «Экология и безопасность деятельности человека» Панков В.А. совместно с сотрудниками ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» получили свидетельство о регистрации базы данных «База показателей ЭЭГ анестезированных белых беспородных крыс в норме». База данных содержит показатели электроэнцефалограммы 139-ти анестезированных белых беспородных крыс обоего пола половозрелого возраста, записанной с помощью подкожных электродов, установленных в области левого и правого полушарий теменной части головы. В базе данных присутствуют следующие параметры ЭЭГ: максимальная и средняя амплитуда ЭЭГ; индекс ритма; средняя частота; значения амплитуды, мощности и индексов спектров, значения средней амплитуды и средней мощности спектров. База данных предназначена для специалистов, занимающихся нейрофизиологическими исследованиями. Данные получены с использованием портативного 8-канального ветеринарного компьютерного электроэнцефалографа «Нейрон-Спектр-1/В» (Нейрософт, Россия). Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 7.

В 2024 году в рамках данного направления опубликована статья в российском журнале, включенном в перечень ВАК: Дьякович М.П., Кулешова М.В., Панков В.А. Эмоциональное выгорание медицинских работников амбулаторно-поликлинического профиля // Гигиена и санитария. 2024. Т. 103. №10. С. 1183-1190.

*5. Гуманитарные и социально-экономические проблемы общества.*

В рамках данного направления в 2024 году велись исследования по инициативным тематикам:

1. Сибирский регион в контексте глобальных проблем: Социально-экологическая глобалистика и регионалистика: исторические аспекты.
2. Проблема деантропологизации человека в информационно-техническом обществе.

В 2024 году в рамках данного направления опубликованы следующие статьи в российских журналах, включенных в перечень ВАК:

- Филимонова Ю.В., Бычкова Г.М., Сорокина А.И. Модель обоснования выбора системы налогообложения субъектами малого бизнеса // Финансовая экономика. 2024. № 10. С. 164-169.
- Воронцова Е.Г., Панчук Е.Ю., Зюзько М.О. Эмпирическое исследование особенностей синдрома эмоционального выгорания у менеджеров транспортной компании // Экономика и предпринимательство. 2024. № 2 (163). С. 1215-1218.

27 ноября 2024 года подведены итоги II Международного конкурса научных, методических и творческих работ «Родина: общество и приоритеты» (к Дню народного единства, Году семьи, Десятилетию науки и технологий), организаторами которого выступили АНО «Научно-просветительский центр «Традиция», ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет», ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет» и ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет».

В Конкурсе приняли участие сотрудники АиГТУ – зав. кафедрой экономики, маркетинга и психологии управления Филимонова Юлия Владимировна, зав. отделом библиотеки Кривова Наталья Васильевна и доцент кафедры экономики, маркетинга и психологии управления, преподаватель дисциплины «Основы российской государственности», Сорокина Анна Ивановна. За сборник эссе «Россия – Великая страна» они награждены дипломом 1 степени.

*6. Плазмохимические технологии при переработке труднообогатимых руд.*

В рамках данного научного направления разработан новый перспективный способ переработки труднообогатимых руд.

### **3.2. Опыт внедрения собственных разработок в производственную практику**

АнГТУ сотрудничает по вопросам внедрения собственных разработок с институтом медицины труда и экологии человека Восточно-Сибирского научного центра СО РАН, Иркутским институтом химии им. А.Е. Фаворского СО РАН РФ (ИрИХ), Институтом биофизики Минздрава РФ (г. Москва), Восточно-Сибирским государственным технологическим университетом, Томским политехническим университетом, Иркутским государственным университетом путей сообщения, Иркутским научно-исследовательским институтом химического машиностроения (АО «ИркутскНИИХиммаш»), АО «Ангарская нефтехимическая компания», АО «Ангарский завод полимеров», ООО «Институт Горпроект», АО «Саянскхимпласт», АО «Усольехимпром», ООО «Усолье-Сибирский Силикон», АО «Ангарский электромеханический завод», АО «Ангарское опытно-конструкторское бюро по автоматизации» и другими организациями.

Традиционными заказчиками АнГТУ по НИР и НИОКР являются: АО «АНХК» Химический завод, АО «Невская косметика», АО «Усолье-Сибирский химфармзавод», АО «В-Сибпромтранс», ООО «ААТЗ», ООО «Усолье-Сибирский силикон», Филиал ФГУП «НПО «Микротен», ООО «Диабаз-Ангарск», ООО «ЛидерСиб», ИП Иванов М.А., ООО «Электрострой», ООО «Ресурс».

### **3.3. Орган по оценке риска здоровью населения**

Орган по оценке риска здоровью населения (ООР) Ангарского государственного технического университета является правопреемником филиала №5 ГНЦ-Института биофизики Федерального Управления «Медбиоэкстрем» при Минздраве России, который имеет богатый опыт и добрые традиции научного сопровождения работ с компонентами ракетных топлив и на производствах нефтепереработки и нефтехимии (токсикология, гигиена, профпатология).

Сегодня основными направлениями деятельности ООР являются:

- разработка эколого-гигиенических основ обеспечения безопасных условий жизнедеятельности работающих и населения при воздействии химического и физического факторов окружающей среды;
- оценка риска здоровью населения, вызванному загрязнением объектов окружающей среды;
- экспериментальное обоснование предельно-допустимой концентрации химически веществ в воздухе рабочей зоны. Разработка методов определения этих же веществ в воздухе рабочей зоны.
- содействие в осуществлении педагогического процесса по направлению «Защита окружающей среды и безопасности жизнедеятельности».

Фундаментальные и прикладные научные исследования и разработки направлены на обоснование эколого-гигиенических нормативов, стандартов и регламентов содержания вредных химических веществ в объектах окружающей среды (ПДК, ОБУВ и т.д.); установление закономерностей трансформации, распространения и распределения химических загрязнений в окружающей среде и организме человека; изучение биомеханизмов вредного воздействия и метаболизма химических веществ в организме, поиск средств экспериментальной терапии и методов клинико-лабораторной диагностики отравлений; определение эколого-гигиенических последствий воздействий промышленных и иных источников химического и физического факторов на

окружающую, в том числе производственную среду, здоровье работающих и населения; установление состояний чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия на территориях загрязнения окружающей среды по результатам комплексных исследований объектов окружающей среды, растительности, биоты и здоровья населения и научное обоснование основных направлений разработки мероприятий и программ по выводу территорий из состояния экологического неблагополучия; оценку рисков для здоровья населения от химического и физического факторов окружающей среды, их источников с целью обоснования выбора приоритетов при принятии управлеченских решений и формировании природоохранной политики; совершенствование научной методологии оценки риска здоровью от неблагоприятных факторов среды, методов контроля содержания химических веществ в объектах окружающей среды, ОСТов и ГОСТов на определение химических веществ; разработку нормативов предельно-допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, нормативов образования и лимитов на размещение отходов, допустимых уровней воздействия на окружающую среду, обоснования лимитов природопользования; оценку качества объектов окружающей среды, материалов и промышленной продукции, продуктов питания, лекарственных средств, средств индивидуальной защиты и т.п. в условиях химического загрязнения; осуществление эколого-гигиенической экспертизы проектов строительства, реконструкции, модернизации и ликвидации промышленных и иных объектов различных отраслей химической промышленности; подготовку научных кадров высшей квалификации в области биологии и медицины.

В настоящее время ООР участвует в выполнении работ по хозяйственным договорам для промышленных и других хозяйствующих субъектов, администраций городов и их комитетов, НИИ Иркутской области, Красноярского края и республики Бурятия.

### **3.4. Использование результатов научных исследований в учебном процессе**

Результатом внедрения результатов научных исследований в учебный процесс стало:

- создание новых дисциплин;
- использование результатов НИР в преподавании существующих дисциплин;
- создание учебного оборудования;
- продукция для обеспечения учебного процесса.

### **3.5. Анализ публикационной активности**

В 2024 году сотрудниками АиГТУ подготовлено и издано: 12 учебных пособия. Опубликовано 529 научных статей, из них:

- 457 публикаций в РИНЦ;
- 7 публикаций организаций, входящие в ядро РИНЦ;
- 19 статей в российских журналах, включенных в текущий перечень ВАК;
- 16 статей в российских журналах, входящих Russian Science Citation Index;
- 6 статьи в журналах, входящих в Web of Science Core Collection или Scopus.

В университете проводится ежегодная Международная научно-техническая конференция им. профессора В.Я. Баденикова «Современные технологии и научно-технический прогресс», по материалам которой редакционно-издательским отделом публикуется «Сборник научных трудов Ангарского государственного технического университета» и сборник тезисов докладов. Также

в университете издаётся журнал «Вестник АнГТУ». Все перечисленные издания размещены во Всероссийской научной электронной библиотеке и входят в базу данных РИНЦ. По итогам научно-исследовательской работы обучающихся в университете издаётся журнал «Сборник научных трудов молодых учёных и студентов».

### **3.6. Подготовка научно-педагогических кадров**

В аспирантуре АнГТУ в 2024 году обучались 13 аспирантов очной формы обучения:

- «Информатика и вычислительная техника» – 9 чел.;
- «Химическая технология» – 4 чел.

В вузе накоплен большой опыт привлечения обучающихся к НИР для развития творческих способностей будущих специалистов, расширения роли самостоятельной работы, внедрения активных форм и методов обучения. При выполнении НИР обучающиеся занимаются модернизацией оборудования для учебного процесса, составляют обзоры литературы и отчеты о патентных поисках, выполняют лабораторные работы исследовательского характера, а также курсовые и дипломные исследовательские работы. Тематические научно-исследовательские группы, включают обучающихся всех курсов и учащихся лицеев. Тем самым обеспечивается преемственность в результатах работы методик и методологии исследовательской и учебной работы. В отчётном году в научно-исследовательских работах приняло участие 240 обучающихся.

В 2024 году обучающимися АнГТУ опубликовано 292 научных публикаций, из них 72 работы без соавторов – работников вуза. По результатам научной работы они делают доклады на ежегодной научно-технической конференции АнГТУ, а также конференциях в Иркутске, Томске и других

городах. В 2024 году обучающимися АиГТУ подготовлено 149 докладов на научных международных, всероссийских и региональных конференциях.

Обучающиеся АиГТУ участвуют в олимпиадах, выставках и конкурсах научно-исследовательских работ различного уровня, при этом регулярно занимают призовые места. В университете издаётся сборник научных трудов молодых учёных и студентов. Выпускники АиГТУ, положительно зарекомендовавшие себя при выполнении НИРС, направляются в целевую аспирантуру в ведущие вузы РФ и аспирантуру АиГТУ.

### **3.7. Патентно-лицензионная деятельность**

В 2024 году сотрудники АиГТУ защитили 14 объектов интеллектуальной собственности в РФ (всего поддерживается 21 патент на изобретения), в том числе:

1. Радаев С.С., Королёва О.И., Кузнецова Т.Н., Баранова А.А. Конструкционно-теплоизоляционный строительный материал с содержанием лигнина. Патент на изобретение RU 2814694 C1, 04.03.2024. Заявка № 2023113117 от 19.05.2023.
2. Эльхутов С.Н., Лаврик А.А. Способ неразрушающего контроля поршневых машин на основе регистрации изменения углового ускорения вала. Патент на изобретение RU 2826838 C1, 17.09.2024. Заявка № 2024101630 от 23.01.2024.
3. Черепанов А.П. Устройство для определения направления и скорости вращения вала. Патент на изобретение RU 2832123 C1, 19.12.2024. Заявка № 2024117955 от 26.06.2024.
4. Радаев С.С., Королёва О.И., Кузнецова Т.Н., Баранова А.А., Савенков А.И. Сырьевая смесь для изготовления конструкционно-теплоизоляционного материала. Патент на изобретение RU 2814693 C1, 04.03.2024. Заявка № 2023113116 от 19.05.2023.

5. Асламова В.С., Головкова Е.А., Асламов А.А., Шнейгельбергер Е.А.

Тепловой расчёт стадий термостабилизации и охлаждения реакционной смеси в реакторе, производящем серосодержащий сорбент. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024617500, 02.04.2024. Заявка № 2024615914 от 20.03.2024.

6. Семёнов И.А., Петров А.В. Программа обучения и расчета регрессионной нейронной сети для оценки свойств многокомпонентных смесей. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024667604, 26.07.2024. Заявка № 2024666697 от 19.07.2024.

7. Семёнов И.А. Программа расчёта свойств псевдокомпонентов нефти и нефтяных фракций. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024682304, 20.09.2024. Заявка № 2024669733 от 26.08.2024.

8. Черепанов А.П. Способ тепломассообмена парогазовой смеси и устройство для его осуществления. Патент на изобретение RU 2824813 C1, 14.08.2024. Заявка № 2024100413 от 09.01.2024.

9. Баранова А.А. Способ проектирования составов пенобетонных смесей. Патент на изобретение RU 2828367 C1, 09.10.2024. Заявка № 2024100209 от 09.01.2024.

10. Черепанов А.П. Образец для испытания прочности материалов с концентриаторами механических напряжений и его варианты. Патент на изобретение RU 2832639 C1, 26.12.2024. Заявка № 2023124679 от 25.09.2023.

11. Семёнов И.А Программа расчета простой многокомпонентной ректификации идеальной смеси. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024615950, 14.03.2024. Заявка № 2024614002 от 26.02.2024.

12. Радаев С.С., Королёва О.И., Кузнецова Т.Н., Баранова А.А. Сыревая смесь для изготовления композиционного строительного материала. Патент на изобретение RU 2814687 C1, 04.03.2024. Заявка № 2023113115 от 19.05.2023.

13. Черепанов А.П. Способ тепломассообмена газожидкостной смеси и устройство для его осуществления. Патент на изобретение RU 2830292 C1, 18.11.2024. Заявка № 2024105334 от 29.02.2024.

14. Черепанов А.П. Способ бесконтактного определения «направления вращения и измерения скорости вращения объекта. Патент на изобретение RU 2831667 C1, 11.12.2024. Заявка № 2024117006 от 19.06.2024.

#### **4. Международная деятельность**

Международная деятельность АиГТУ направлена на интеграцию университета в мировое научно-образовательное пространство через расширение и укрепление связей с зарубежными вузами и исследовательскими центрами, участие в международных проектах и сотрудничество с международными организациями.

В АиГТУ ежегодно проводится Международная научно-техническая конференция им. профессора В.Я. Баденикова «Современные технологии и научно-технический прогресс», на которой докладываются важнейшие результаты по выполняемым научным проектам. Традиционно в работе конференции принимают участие ученые из России, Казахстана, Монголии, Вьетнама и Индии. Ежегодно в работе заседаний секций конференции принимает участие более 400 человек. Сборник материалов конференции входит в электронную библиотечную систему РИНЦ.

Стратегия совершенствования международной деятельности направлена на решение следующих задач:

- интеграция университета в мировое образовательное пространство;
- формирование положительного имиджа университета на рынке международных образовательных услуг;
- развитие международного сотрудничества в области образования, науки и культуры;

- создание эффективной инфраструктуры внутри университета для успешного функционирования и развития международной деятельности;
- разработка и утверждение нормативно-установочных документов по международной деятельности;
- формирование единой системы (комплекса) мероприятий по организационному и материальному обеспечению национальной и межнациональной академической мобильности, увеличению количества международных научных конференций, проводимых на базе университета, увеличению числа зарубежных участников этих конференций;
- развитие сети зарубежных организаций-партнеров университета;
- адаптация информационной среды университета к потребностям иностранных партнеров, абитуриентов, обучающихся, НПР;
- привлечение зарубежных научно-педагогических работников для реализации преподавательской деятельности в университете.

Профессорско-преподавательский состав АиГТУ в 2024 году принимал участие в Международных конференциях:

1. Международная научно-техническая конференция имени профессора В.Я. Баденикова «Современные технологии и научно-технический прогресс». АиГТУ, г. Ангарск.
2. Научно-популярные лекции в рамках Всероссийского фестиваля науки «Наука 0+» (25 октября 2024 г.)
3. 40 Международная конференция «Ляпуновские чтения-2024», 02-06 декабря 2024 года в Институте динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова Сибирского отделения Российской академии наук (ИДСТУ СО РАН) г. Иркутск.
4. Международная научная мультиконференция «Математические методы в технике и технологиях - ММТТ-37», 4-8 ноября 2024г, г. Минск.

5. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Здоровая среда», Уфа, 11–12 апреля 2024 года. «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека».

6. XXIII Международной конференции имени А. Ф. Терпугова «Информационные технологии и математическое моделирование» (ИТММ –2024), 20–26 октября 2024 г, г. Томск.

7. Международные молодежные научные чтения им. профессора Н. Н. Протопопова (Новосибирск, 13-14 марта 2024 г.).

8. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психологическая служба университета: проблемы и перспективы развития». 24-25 апреля 2024, г. Москва, ФГБУ «Российская академия образования».

9. Международная научно-практическая конференция «Моделирование социально-экономических процессов в регионе» (г. Чита, 7 ноября 2024 г.).

10. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Рабочая среда и здоровье», организованная ООО «Научно-практический центр «МедЭвери» (Беларусь), НКО «Ассоциация врачей и специалистов медицины труда» (Россия), ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» (Россия)» (г. Минск, 09-12 апреля 2024 г.).

11. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психологическая служба университета: проблемы и перспективы развития», организованная ФГБУ «Российская академия образования» и Федеральным ресурсным центром психологической службы в системе высшего образования (г. Москва, 24-25 апреля 2024 г.).

12. Всероссийская научно-практическая конференция «Изучение российской государственности как основа патриотического воспитания молодежи», организованная Университетом «Синергия» (г. Москва, 25-26 апреля 2024 г.)

13. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 300-летию Российской академии наук и 80-летию Российской академии медицинских наук «Здоровье семьи – здоровье нации: фундаментальные и прикладные исследования (г. Иркутск, 13-15 мая 2024 г.).

14. Международная научно-практическая конференция «Вклад вузов в развитие инклюзивной культуры в социуме», организованная Российским университетом дружбы народов им. Патриса Лумумбы (г. Москва, 16-17 мая 2024 г.).

15. Всероссийский (с международным участием) форум инклюзивного высшего образования «Инклюзия раздвигает границы возможностей и пространства», организованный ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» (г. Хабаровск, 22-25 мая 2024 г.).

16. Международная научная конференция «Устойчивость демографического развития: детерминанты и ресурсы», организованная в рамках XV Уральского демографического форума Институтом экономики УрО РАН (г. Екатеринбург, 5-7 июня 2024 г.).

17. Международная научно-практическая конференция «Моделирование социально-экономических процессов в регионе», организованная Читинским институтом ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» (4-7 ноября 2024 г.).

18. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири» (Иркутск, 2024 г., ИРНИТУ).

Представленные данные позволяют сделать вывод о серьезной научно-исследовательской работе вуза в области фундаментальных и прикладных исследований.

## **5. Внедрение**

### **5.1. Молодежная политика и воспитательная деятельность в АиГТУ**

Молодежная политика и воспитательная деятельность в Ангарском государственном техническом университете рассматривается как важнейший компонент образовательного процесса, обеспечивающий развитие духовных, патриотических, нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности. Современные педагогические технологии и подходы к организации обучения в университете являются компетентностно-ориентированными и должны давать не только научные знания, но и развивать личность, способную принимать решения, нести ответственность за них. Университет выступает как центр социокультурного пространства, защищающий обучающихся от антисоциальных и антигуманных действий, поддерживающий их психологически, способствующий гармоничному развитию и самовоспитанию.

Цели молодежной политики и воспитательной деятельности: совершенствование правовых, социально-экономических и организационных условий для успешной самореализации молодежи, направленной на раскрытие ее потенциала для дальнейшего развития Российской Федерации, содействие успешной интеграции молодежи в общество и повышению ее роли в жизни страны.

Приоритетные задачи молодежной политики и воспитательной деятельности:

- формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования;
- создание условий для самообразования молодежи;
- формирование ценностей здорового образа жизни;

- внедрение технологии «социального лифта», позволяющей реализовать потенциал молодежи в социально-экономической сфере;
- создание благоприятных условий обучения для молодых семей;
- формирование информационного поля, благоприятного для развития молодежи.

Для проведения воспитательной работы в университете создана организационная структура, в состав которой входят: отдел по воспитательной работе, деканаты, кафедры, профкомы сотрудников и студентов, студенческий и спортивный клубы, студенческий совет обучающихся АиГТУ, студенческий совет общежития.

В своей работе данные подразделения АиГТУ руководствуются документами, принятыми на федеральном и региональном уровне, направленными на совершенствование учебно-воспитательной работы в вузах. Для совершенствования воспитательной работы со студентами отработана система планирования общественных, спортивных, культурно-досуговых мероприятий.

Для осуществления успешной воспитательной работы большое значение придается финансовой обеспеченности внеучебной деятельности и как следствие развитие материально-технической базы. Бюджетное финансирование позволяет развитию воспитательной деятельности в университете, в том числе организацию и проведение культурно-массовых мероприятий, развития творческих способностей обучающихся, студенческого самоуправления, развития спорта. В АиГТУ развита система стимулирования и поощрения студентов.

Приоритетными направлениями воспитательной работы со студентами являются:

- гражданско-патриотическое направление;
- духовно-нравственное направление;
- волонтерское (добровольческое) направление;
- культурно-творческое направление;
- научно-образовательное направление;

- спортивно-оздоровительное направление, в том числе физическая культура и спорт;
- экологическое направление;
- предпринимательское направление, в том числе социальное.

Студенческое самоуправление является элементом общей системы учебно-воспитательного процесса и представлено многовариантной системой, осуществляющейся на разных уровнях и в разных организационных формах. В структуре студенческого самоуправления АиГТУ можно выделить следующие ключевые моменты – субъекты самоуправления, это студенческий совет обучающихся АиГТУ, студенческие советы факультетов, студенческий совет общежития, студенческий клуб, спортклуб, туристический клуб, клубы по интересам. Все субъекты являются полностью самостоятельными и независимыми, однако работают в тесном взаимодействии друг с другом.

Координацию и руководство студенческим самоуправлением осуществляет студенческое объединение университета, участвует в разработке и организации мероприятий воспитательной работы. Студенческое объединение руководствуется уставом АиГТУ, концепцией воспитательной работы АиГТУ, положением о студенческом объединении АиГТУ.

Студенческий совет обучающихся представляет права и интересы обучающихся, координирует деятельность старост академических групп, доводит до студентов информацию, касающуюся деятельности АиГТУ.

Студенческий совет общежития представляет интересы студентов, проживающих в общежитии, занимается организацией досуга и быта проживающих в общежитии студентов.

Студенческий клуб является активным участником традиционных мероприятий университета и городских и областных фестивалей.

Формы воспитательной работы в АиГТУ достаточно разнообразны. Это и беседы на социально-философские, политические и исторические темы, лекции и дискуссии, тренинги по профилактике правонарушений, ВИЧ-инфекции

и наркомании, организация культурных мероприятий, связанных со знаменательными датами, встречи с ветеранами войны и труда, с общественными и политическими деятелями, творческими работниками города и области, организация различного рода спортивно – массовых мероприятий, спартакиад, конкурсов, кубков первокурсника и др.

Основными студенческими мероприятиями в АнГТУ являются: «День знаний»; «Стартовая игра» (деловые, спортивные и творческие игры и тренинги для студентов первого курса с целью объединения, сплочения и выявления активных ребят); «Посвящение в студенты»; «Посвящение в жильцы общежития»; День Университета; конкурс «Лучший студент факультета»; Все-российский день студенчества «Татьянин день»; Студенческие капустники; «День здоровья» – комплекс спортивно-оздоровительных конкурсов и игр; проведение профилактического десанта (здравьесберегающие программы, лекции); профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде; профилактика экстремизма и терроризма; тематические заседания философского клуба; правовая игра, повещённая Дню Конституции РФ; проведение интеллектуальных игр и др. Большая работа проводится по духовно-нравственному и патриотическому воспитанию обучающихся: ежегодно в университете проводится творческий конкурс эссе «Дни воинской славы России», посвященный юбилейным датам, торжественные мероприятия, посвященные памятным датам с просмотром военно-исторических фильмов молодежного кинофестиваля «Перерыв на кино» Фонд «Мост поколений», патриотический клуб АнГТУ входит в ассоциацию студенческих патриотических клубов «Я горжусь», на базе университета действует штаб общероссийской акции #МЫИВМЕСТЕ.

Обучающиеся, преподаватели и сотрудники университета принимают активное участие в социально-значимых мероприятиях, проводимых в городе, регионе:

- муниципальная молодежная комплексная программа «СтудЗима»;

включает в себя: конкурсы, соревнования, направленные на объединение, а также привлечение молодежи к активному участию в жизни города и региона;

- интеллектуальная игра, посвященная Дню Конституции;
- всероссийская акция Тотальный диктант;
- международная историческая акция «Диктант Победы»;
- ежегодная социально-патриотическая акция «День призыва»,

ознакомление с в/ч Ангарского городского округа (весна, осень);

– интеллектуальная лига Иркутской области по «Что? Где? Когда?» на территории АГО;

– «День молодежи» – конкурсы, направленные на пропаганду здорового образа жизни, развития творческого потенциала, воспитание чувства патриотизма;

– участие в мероприятиях, социальных акциях и проектах, приуроченных к значимым датам;

– студенческий фестиваль «Весна» – развитие традиций студенческой жизни, студенческого самоуправления, раскрытие творческих способностей студентов, популяризация здорового образа жизни.

Особое внимание ректорат уделяет вопросам имиджа университета. Университет имеет свою эмблему, корпоративные значки, форменную одежду. Каждый выпускник получает утвержденный ученым советом вуза знак выпускника.

Ежегодно в конце учебного года проводится традиционная Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам, грамот и благодарностей студентам, проявившим наибольшую активность в общественной жизни университета.

## **5.2. Спортивная работа со студентами в АиГТУ**

Большое внимание в университете уделяется вопросам физического развития и здоровья студентов. Ежегодно обучающиеся 1-2 курсов проходят плановый медицинский осмотр. По результатам медицинского осмотра и специальных тестов формируются учебные группы для физкультурных занятий (основная, подготовительная, специальная медицинская).

Кроме обязательных занятий в университете проводится большая работа по организации физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности студентов во внеучебное время. Работают спортивные секции – баскетбол, волейбол, легкая атлетика, лыжный спорт, настольный теннис, футбол, атлетическая гимнастика, плавание.

Преподавателями кафедры физвоспитания на основании приема контрольных нормативов проводится анализ изменений физической подготовленности студентов I и II курсов.

Ежегодно в начале учебного года проводятся соревнования по волейболу, баскетболу, футболу, настольному теннису на «Кубок Первокурсника», посвященные Дню Университета.

В течение учебного года проводится Спартакиада АиГТУ среди студентов всех специальностей по 8 видам спорта (футбол, настольный теннис, шахматы, лыжи, волейбол, баскетбол, силовое двоеборье, легкоатлетический кросс).

Ежегодно проводятся традиционное спортивное мероприятие День здоровья под эгидой «Университетская лыжня» для студентов 1, 2 и 3 курсов. К дню Защитника Отечества и 80-летию Победы в Великой Отечественной войне был проведен межрегиональный турнир по волейболу памяти академика В.Я. Баденикова.

Были проведены соревнования по волейболу: блиц-турнир Микст памяти В. Апельройта и к 80-летию Победы Великой Отечественной войне

областной домашний турнир по волейболу (октябрь – май) среди студенческой молодежи на базе ФОК АнГТУ.

Ежегодно проводятся традиционные соревнования по армрестлингу и силовому двоеборью, а также спортивные соревнования, приуроченные к праздничным датам: День защитника Отечества и Международный женский день 8 марта, Всероссийский день студента Татьянин день и др.

Студенты АнГТУ принимают участие во Всероссийских акциях: «Будь здоров» и «День бегуна» и др. Проводятся лекционные беседы со студентами 1 курса на тему: «Двигательная активность – здоровье студенческой молодежи», «Биоэнергетика мышечной системы и физическая работоспособность для юношей 1-3 курсов».

Оформлены и обновляются спортивный стенд и таблицы по различным видам спорта в физкультурно-оздоровительном комплексе. Спортивный клуб АнГТУ участвует в программе развития студенческой молодежи по спортивной и воспитательной работе 2022-2028 г.

## **6. Материально-техническая база**

Ангарский государственный технический университет имеет современную материально-техническую базу. Сегодня АнГТУ – это 6 оснащенных учебных и научных корпусов (учебный корпус № 1, учебный корпус № 2, учебный корпус № 3, корпус токсикологии, виварий и административный корпус ИЛЦ). В состав университета входит физкультурно-оздоровительный комплекс, студенческое общежитие, склады, гаражи, трансформаторная и насосная подстанции, бомбоубежище.

За годы своего существования в университете была создана уникальная материально-техническая база, позволяющая обеспечить проведение научных исследований и подготовку специалистов. Внедрены установки четкой ректификации и фракционирования, установки абсорбции и десорбции углекислого

газа, насосная установка и установка мембранныго разделения смесей, аппарат для разгонки нефтепродуктов. Это оборудование приближено к промышленным условиям и отличается сложностью эксплуатации. Лаборатории университета оснащены современными приборами: газовыми хроматографами, в том числе, хроматографом «ЦВЕТ-800», автоматическими потенциостатами ПИ-50-1, полярографами ОН-104, ОН-106, коррозиметрами и специальной технической – терmostатами, осциллографами, выпрямителями и др. Совместно с межотраслевым региональным учебным центром ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» внедрены тренажеры со щитом управления, мнемосхемой и управляющей ПЭВМ по следующим процессам и установкам: турбина, компрессор, пиролиз, процесс химической очистки, печь. Внедрены 4 тренажерных комплекса американской фирмы Atlantic Simulation. Построены по аналогии с реальной распределенной системой управления фирмы Honeywell модели 10 процессов: крекинга, дистилляции, атмосферной трубчатки, вакуумной трубчатки, теплообменника, сепаратора и т.д. Оборудован класс КИП, включающий стенды с приборами оформления пультов измерения температуры, давления, уровня, проекционное оборудование. Совместно с ОАО «Ангарское ОКБА» внедрены и используются в учебном процессе: установка для испытания грибообразования, камеры для испытания на пылезащищенность, камера дождя, ударный стенд, вибрационный электродинамический стенд, стенд имитации транспортирования, термошкаф, термобарокамеры.

На кафедре электроснабжения промышленных предприятий внедрен совместно с Сибирским энергетическим институтом СО РАН моделирующий комплекс учебно-исследовательской электродинамической модели (УИДЭМ), что поставило кафедру в ряд ведущих кафедр энергетического профиля Восточносибирского и Дальневосточного регионов. Подобные комплексы являются знаковыми для практического большинства крупных НИИ и вузов энергетического профиля России и составляют основу для применения методов физического моделирования при исследовании электроэнергетических

систем. На кафедре промышленного и гражданского строительства внедрены современные прессы, разрывная машина, комплект современных средств для испытания строительных конструкций, оборудование для испытания грунтов. На кафедре автоматизации технологических процессов внедрены с 8 стендов локальной автоматики, из них 2 на базе американских микроконтроллеров Modicon, 6 стендов на базе микроконтроллеров Siemens – 212 и 312, 2 стенда на базе микроконтроллеров Ремиконт-130, автоматизированная система управления на базе Micro PC американской фирмы Ortagon Systems, станция оператора с программным обеспечением верхнего уровня АСУТП Real Flex канадской фирмы BJ Software.

На кафедре иностранного языка внедрен лингафонный кабинет на основе современных средств электроники, видео- и аудиотехники.

Кафедра физики оснащена комплектом оборудования МСК, электротехническими столами на постоянный и переменный токи, стендами с наборами емкостей и индуктивностей, генераторами синусоидальных сигналов, осциллографами, стабилизаторами напряжения, рефрактометрами, пирометрами, комплексами ЛКО-3, дозиметрами, радиометрами и т.д.

В распоряжении студентов и ученых широкий набор испытательных стендов, контрольно-измерительных комплексов, радиоэлектронных систем, научно-учебных полигонов, развитая аналитическая приборная база.

Введена в эксплуатацию новая лаборатория по химической технологии, оснащенная современным лабораторным и научно-исследовательским оборудованием.

На кафедре электроснабжения промышленных предприятий введено в эксплуатацию современное учебно-лабораторное оборудование нового поколения, которое отвечает требованиям по подготовке специалистов, так как выполнено на базе современного и энергосберегающего оборудования внедренного в настоящее время на ведущих промышленных предприятиях. При работе на комплексе учебных стендов студенты сами собирают все

электрические схемы, получают навыки по монтажу и наладке, что повышает качество подготовки специалистов. Лабораторное оборудование имеет модульную унифицированную конструкцию, позволяющую реализовывать самостоятельно разработанные программы исследований.

С целью совершенствования учебного процесса большое внимание уделяется передовым мультимедийным технологиям.

Так в университете в учебном процессе активно используются интерактивные доски. Внедрено специальное программное обеспечение для интерактивных досок, позволяющее работать с текстами и объектами, аудио- и видео-материалами, Интернет-ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию.

Кроме этого в университете создано 12 мультимедийных аудиторий, оснащенных проекторами. Мультимедийным оборудованием оснащены три амфитеатра с большой вместимостью для проведения лекционных занятий, научных конференций.

В АиГТУ созданы следующие условия для комфортного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Мероприятия по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования в АиГТУ осуществляются согласно дорожной карте. В соответствии с планом разработаны паспорта доступности для инвалидов объектов и услуг. В университете имеются специальные приспособления: подъемник для транспортировки лиц с ОВЗ; оборудованы пандусы; поручни; дверные проемы в приспособленных для занятий аудиториях, санитарно-гигиенических помещениях расширены; имеется обустроенный доступ в библиотеку.

## **6.1. Социально-бытовые условия**

В настоящее время АиГТУ располагает одним общежитием для

студентов общей площадью 3603 м<sup>2</sup> и числом койко-мест 324. Общежитие в пять этажей, имеет планировку коридорного типа. В общежитии имеется комната для занятий спортом, комната для проведения культурно-массовых мероприятий. Для занятий физкультурой и спортом в распоряжении студентов имеется физкультурно-оздоровительный комплекс общей площадью 1414 м<sup>2</sup>, включающий в себя бассейн, тренажерный и спортивный залы. Кроме этого в учебном корпусе № 1 имеются тренажерные залы общей площадью 121,3 м<sup>2</sup> и гимнастический зал площадью 49,3 м<sup>2</sup>. Университет располагает лыжной базой, тремя спортивными площадками общей площадью 3354 м<sup>2</sup>. Организован прокат спортивно-туристического инвентаря для студентов и сотрудников университета, занятия в тренажерных и игровых залах, плавательном бассейне.

Во всех учебных корпусах университета имеются пункты общественного питания, работает медкабинет.

Для оздоровления своих работников АнГТУ имеет возможность пользоваться льготными путевками в оздоровительные комплексы ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», где ежегодно отдыхают все желающие.

## **6.2. Обеспечение безопасности, правовых и санитарных норм**

В целях безопасности сотрудников и студентов в АнГТУ организована служба охраны. За отчетный период в соответствии с программой Минобразования России «Безопасность образовательного учреждения» 40 % всех средств, ассигновемых на проведение ремонтных работ и на приобретение оборудования, направлялись на реализацию необходимых противопожарных мероприятий и мер по информационно-пропагандистскому сопровождению борьбы с терроризмом и обеспечению общественной безопасности, утвержденным Президентом РФ. В рамках этих мероприятий:

- построено капитальное ограждение территорий учебных корпусов №

1, 3, общежития;

- оборудовано видеонаблюдение прилегающих ко всем учебным корпусам и общежитию территорий;
- внедрена автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения людей во всех учебных корпусах, общежитии, физкультурно-оздоровительном комплексе;
- техническими средствами охраны оборудованы 48 объектов;
- во всех корпусах университета и общежитие установлены камеры видеонаблюдения, тревожные кнопки.

Переработаны в соответствии с требованиями настоящего состояния дел «Правила внутреннего распорядка». Введена пропускная система во всех корпусах университета и общежитии.

Для координации работ по профилактике правонарушений и организации досуга студентов создан «Совет по воспитательной работе» на каждом факультете. В общежитии создан орган студенческого самоуправления. Со студентами проводится профилактическая работа.

Интересы обучающихся, а также работников АиГТУ представляют соответственно профсоюзная организация студентов и профсоюзная организация преподавателей и сотрудников. Конкретные взаимоотношения администрации АиГТУ с профсоюзными организациями студентов и сотрудников определяются соответствующими договорами.

Взаимодействие профсоюзной организации, профсоюзного комитета с администрацией АиГТУ строится на основе существующего законодательства. Работа профсоюзного комитета осуществляется в соответствии с законом о профессиональных союзах РФ, Уставом профессионального союза работников образования и науки в соответствии с планом работы профсоюзного комитета. Основные задачи профсоюза – защита социально-экономических интересов работников университета, Трудового кодекса.

Профсоюзный комитет участвует в управлении социальным

страхованием, осуществляет общественный контроль за соблюдением закона об охране труда, в разрешении трудовых конфликтов, заключении трудового договора. Администрация и профсоюзный комитет проводят встречи, конференции и собрания с коллективом вуза. Председатель профсоюзного комитета является членом Ученого совета университета.

Профсоюзный комитет участвует в формировании и реализации планов развития АнГТУ, программы «Здоровье» и в вопросах социально-бытового характера. Преподаватели, сотрудники университета имеют возможность ежегодно получать лечение и отдых в санатории-профилактории ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» «Родник», на турбазах ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» «Утулик», «Ангара», в зимнее время на турбазе «Юбилейная». Профсоюзный комитет обеспечивает 100 % потребности в отдыхе детей сотрудников в летний оздоровительный сезон.

## **Приложение 1. Результаты опроса обучающихся, научно-педагогических работников и работодателей об удовлетворенности образовательной деятельностью**

Опрос обучающихся, педагогических работников, работодателей об удовлетворенности образовательной деятельностью ФГБОУ ВО «АнГТУ» (далее – АнГТУ, университет) проводился в рамках внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего образования с целью обеспечения выполнения требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. В соответствии ФГОС ВО в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также к проведению внутренней оценки качества образовательной организации и подготовки обучающихся должны быть привлечены работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников организации.

Анкетирование состоит из следующих разделов:

1. Опрос обучающихся об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик;
2. Опрос научно-педагогических работников об удовлетворенности качеством образовательной деятельности;
3. Опрос работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности образовательной деятельностью.

**Опрос обучающихся** проводился среди 1-4 курсов образовательных программ бакалавриата и 1-2 курсов образовательных программ магистратуры. Целью данного опроса является оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса. Анкетирование студентов

проводилось анонимно. Вопросы анкет составлены с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в части требований к условиям реализации программы высшего образования. В анкетировании приняли участие 85% обучающихся всех форм обучения по всем образовательным программам, в том числе по программам бакалавриата:

- 08.03.01 – Строительство;
- 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника;
- 11.03.04 – Электроника и наноэлектроника;
- 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника;
- 15.03.02 – Технологические машины и оборудование;
- 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;
- 18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- 18.03.01 – Химическая технология;
- 20.03.01 – Техносферная безопасность;
- 23.03.01 – Технология транспортных процессов;
- 38.03.01 – Экономика;
- 38.03.02 – Менеджмент;

и по программам магистратуры:

- 08.04.01 – Строительство
- 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника;
- 11.04.04 – Электроника и наноэлектроника;
- 15.04.02 – Технологические машины и оборудование;
- 15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств;
- 18.04.01 – Химическая технология;
- 20.04.01 – Техносферная безопасность.

В таблице П1 и на рисунке П1 представлены обобщенные результаты опроса обучающихся в целом по университету по очной и заочной формам

обучения бакалавриата и магистратуры.

Таблица П1 – Результаты опроса обучающихся в целом по вузу по очной и заочной формам обучения бакалавриата и магистратуры

№	Критерии для оценки	1 курс	2-3 курс	выпуск-ной курс
1.	Отношения: обучающийся – декан факультета	9,26	9,30	9,22
2.	Отношения: обучающийся – куратор группы	9,16	9,20	9,24
3.	Отношения: обучающийся – преподаватели	9,19	9,20	9,33
4.	Отношения между обучающимися	9,23	9,30	9,31
5.	Уровень доступности учебной и методической литературы в библиотеке	9,23	9,15	9,23
6.	Обеспечение дисциплин учебным и лабораторным оборудованием (наглядные пособия, стенды, тренажеры и т.п.)	9,16	9,25	9,22
7.	Расписание занятий	9,10	9,16	9,12
8.	Организация учебных занятий	9,13	9,17	9,16
9.	Качество организации практики	9,03	9,30	9,28
10.	Содержание обучения (то, чему учат)	9,03	9,10	9,04
11.	Организация контроля за процессом обучения	9,05	9,02	9,08
12.	Уровень доступности использования ресурсов Интернета	9,23	9,14	9,16
13.	Результаты профессиональной подготовки (результаты освоения профессиональных знаний, практических умений)	9,42	9,44	9,39
14.	Качество организации процесса адаптации обучающегося 1 курса к обучению	9,32	9,39	9,37
15.	Организацию научно-исследовательской работы (семинары, олимпиады, конкурсы)	9,43	9,45	9,46
16.	Работа студенческого совета	9,25	8,99	9,45
17.	Организация спортивно-оздоровительной работы	9,14	8,99	9,80
18.	Организация и проведение культурно-массовых мероприятий во внеучебное время	9,24	9,13	8,50

№	Критерии для оценки	1 курс	2-3 курс	выпускной курс
19.	Система морального поощрения обучающихся за достижения в учебе, олимпиадах, соревнованиях, общественной работе и др.	9,25	8,91	9,50
23.	Уровень безопасности в Университете	9,35	8,98	9,70
24.	Уровень социально-психологической поддержки в Университете	9,42	8,70	9,50

На рисунках П2 и П3 представлены результаты опроса обучающихся условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса по образовательным программам бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки.

Результаты опроса обучающихся по всем образовательным программам подготовки бакалавров и магистров находятся на уровне выше среднего по данной группе, что соответствует высокому уровню качества образования и наличию конкурентных преимуществ.

В соответствии с Положением о внутренней оценке качества образования проведен **опрос научно-педагогических работников** об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Целью опроса является получение информации об отношении преподавателей к основным аспектам деятельности образовательной организации и выявления проблем, требующих принятия решения. В анкетировании приняли участие 98,3% научно-педагогических работника, участвующих в реализации образовательных программ по всем направлениям подготовки.

В таблице П2 и на рисунках П4 и П5 представлены обобщенные результаты анкетирования НПР по вопросам оценки удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности по реализуемым образовательным программам бакалавриата и магистратуры.



Рисунок П1 – Удовлетворенность обучающихся условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом по университету

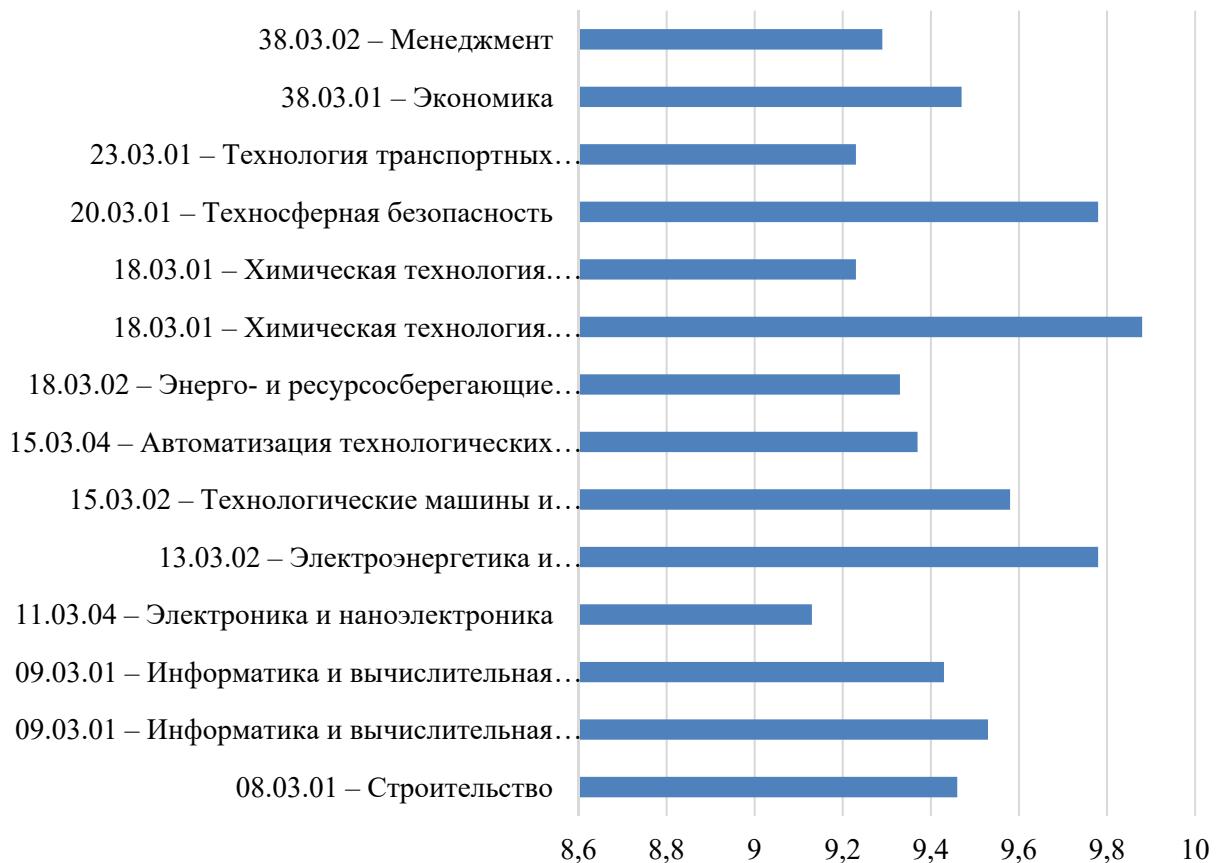


Рисунок П2 – Удовлетворенность обучающихся условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса по образовательным программам бакалавриата



Рисунок П3 – Удовлетворенность обучающихся условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса по образовательным программам магистратуры.

Таблица П2 – Обобщенные результаты анкетирования НПР по вопросам оценки удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности по реализуемым образовательным программам

Направление подготовки	Показатель, %
08.03.01 – Строительство	95
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Профиль «Индустриальные цифровые технологии»	96
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Профиль «Информационные технологии в бизнесе»	95
11.03.04 – Электроника и наноэлектроника	96
13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника	98
15.03.02 – Технологические машины и оборудование	95
15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств	95
18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	97
18.03.01 – Химическая технология. Профиль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»	93
18.03.01 – Химическая технология. Профиль «Технология электрохимических производств»	97
20.03.01 – Техносферная безопасность	96
23.03.01 – Технология транспортных процессов	95
38.03.01 – Экономика	95
38.03.02 – Менеджмент	97
08.04.01 – Строительство	94
09.04.01 – Информатика и вычислительная техника	93
11.04.04 – Электроника и наноэлектроника	96
15.04.02 – Технологические машины и оборудование	96
15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств	95
18.04.01 – Химическая технология. Программа «Химическая технология органического синтеза»	97
18.04.01 – Химическая технология. Программа «Технология химических веществ и материалов»	98
20.04.01 – Техносферная безопасность	97

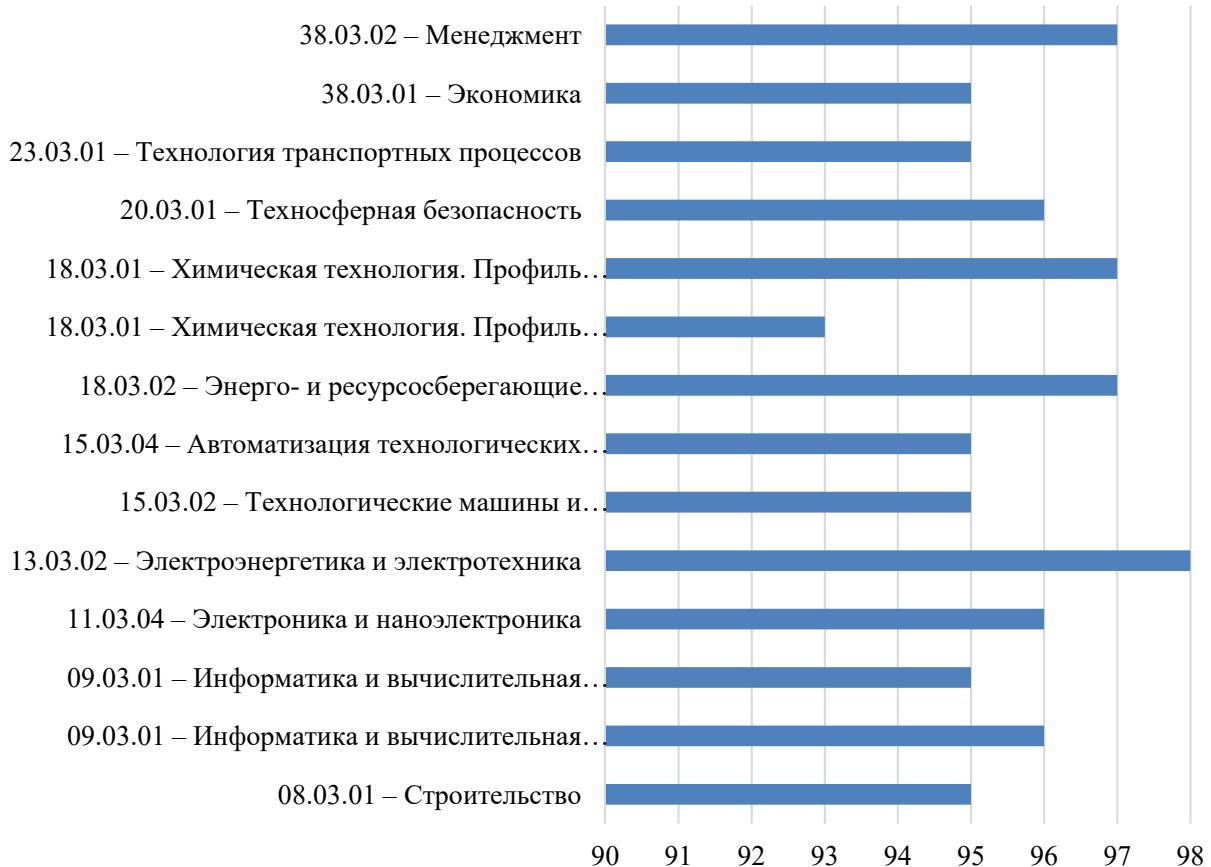


Рисунок П4 – Обобщенные результаты анкетирования НПР по вопросам оценки удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата



Рисунок П5 – Обобщенные результаты анкетирования НПР по вопросам оценки удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности по образовательным программам магистратуры

Результаты опроса показали степень удовлетворенности научно-педагогических работников условиями и организацией учебного процесса от 93 % до 98 %, что указывает на «полную степень удовлетворенности» по оценочной шкале. Большинство преподавателей отмечают высокое качество образовательного процесса, что может стать хорошей основой для дальнейшего развития и совершенствования всех компонентов образовательной деятельности.

Целью **опроса работодателей** является получения регулярной и достоверной информации от работодателей о качестве подготовки выпускников АнГТУ и планирования мероприятий по повышению эффективности и качества образования. В анкетировании принимали участие работодатели и их представители, участвующие в реализации образовательных программ в АнГТУ. Анкеты заполнили 47 респондентов.

Результаты опроса работодателей по вопросам оценки удовлетворенности качеством образования по реализуемым образовательным программам представлены в таблице П3 и на рисунке П6.

По результатам опроса 98,7 % полностью удовлетворены сотрудничеством с АнГТУ. Большая часть работодателей (85,2 %) участвует в организации практической подготовки. Еще 64 % работодателей отметили участие своих представителей в проведении государственной итоговой аттестации, разработке оценочных материалов (59,2 %) и в актуализации и разработки учебных курсов (78,3 %).

Таблица П3 – Уровень удовлетворенности работодателей

Направление подготовки	Средний показатель, %
08.03.01 – Строительство	96
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Профиль «Индустриальные цифровые технологии»	97
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Профиль «Информационные технологии в бизнесе»	98
11.03.04 – Электроника и наноэлектроника	96

Направление подготовки	Средний показатель, %
13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника	99
15.03.02 – Технологические машины и оборудование	99
15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств	98
18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	95
18.03.01 – Химическая технология. Профиль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»	98
18.03.01 – Химическая технология. Профиль «Технология электрохимических производств»	97
20.03.01 – Техносферная безопасность	97
23.03.01 – Технология транспортных процессов	96
38.03.01 – Экономика	97
38.03.02 – Менеджмент	97
08.04.01 – Строительство	99
09.04.01 – Информатика и вычислительная техника	98
11.04.04 – Электроника и наноэлектроника	96
15.04.02 – Технологические машины и оборудование	97
15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств	98
18.04.01 – Химическая технология. Программа «Химическая технология органического синтеза»	98
18.04.01 – Химическая технология. Программа «Технология химических веществ и материалов»	98
20.04.01 – Техносферная безопасность	96

По результатам опроса большая часть работодателей удовлетворены теоретической (86,3 %) и практической подготовки (86,2 %) подготовкой выпускников. Также отмечают высокий уровень способностей выпускников к разработке и реализации проектов, к командной работе, а также способностью выпускников к самоорганизации и саморазвитию.

В качестве дополнительных качеств, работодатели хотели бы, чтобы выпускники имели практические навыки и опыт работы по специальности, а также имели компетенции из других областей научных знаний. В списке положительных навыков выпускников работодатели выделяют: хорошие знания

в области компьютерных технологий (78,9 %), бесконфликтно входящих в рабочий коллектив и умеющих работать в команде (54,5 %). В диапазоне от 36,0 % до 39,2 % входит спектр дополнительных требований работодателей к выпускникам: готовность брать на себя ответственность; находить решение в нестандартных обстоятельствах; владеть современными образовательными технологиями; иметь опыт научно-исследовательской работы; знать иностранный язык; быть коммуникативным и стрессоустойчивым; обладать управленческими навыками.



Рисунок П6 – Результаты опроса работодателей по вопросам оценки удовлетворенности качеством образования по реализуемым образовательным программам

Более 86 % работодателей готовы взаимодействовать в различном формате. Примерно половина опрошенных работодателей (51,8 %) выразили желание участвовать в учебной, научной и воспитательной деятельности, через

проведение открытых мастер-классов, тематических лекций, практических занятий, научных мероприятий и пр. Еще 46,2 % работодателей готовы к проведению совместных мероприятий, 62,8 % – к организации стажировок для обучающихся и 75,6 % – к участию в профориентационных мероприятиях организаций.

Результаты опроса работодателей на степень удовлетворенности профессиональными качествами и навыками выпускников, участие организации/предприятия в деятельности университет и формы взаимодействия по образовательным программам показали, что работодатели вполне удовлетворены сотрудничеством с АнГТУ.

### **Заключение**

Представленные результаты опроса обучающихся по образовательным программам показывают уровень удовлетворенности выше среднего (8 и более баллов), что соответствует высокому уровню качества образования. В целом, существенных недостатков в содержании, организации и качестве образовательного процесса обучающиеся не предъявили.

Результаты опроса научно-педагогических работников условиями и организацией образовательной деятельности по образовательным программам показывают высокую удовлетворенность научно-педагогических работников качеством ресурсного обеспечения образовательной деятельности, материально-техническим и учебно-методическим обеспечением образовательной программы и условиями реализации образовательной программы.

Полученные данные опроса работодателей свидетельствуют о высокой степени их удовлетворенности качеством подготовки выпускников, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, который находится на высоком уровне, что свидетельствует о достаточно стабильной системе эффективного взаимодействия работодателей и обучающихся, как в процессе освоения образовательной программы, так и после ее завершения.

***II. Показатели деятельности образовательной организации высшего  
образования, подлежащей самообследованию***

# Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

**Наименование образовательной организации** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ангарский государственный технический университет"

**Регион,** Иркутская область  
**почтовый адрес** 665835, Иркутская область, г. Ангарск, кв-л 85А, д 5

**Ведомственная принадлежность** Министерство науки и высшего образования РФ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
A	Б	В	Г
<b>1</b>	<b>Образовательная деятельность</b>		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	1865
1.1.1	по очной форме обучения	человек	849
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	63
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	953
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	16
1.2.1	по очной форме обучения	человек	16
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	58,33
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	61,55
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общебазовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	0

1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	1/0,48
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	6,91
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	8/25,8
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	0
<b>2</b>	<b>Научно-исследовательская деятельность</b>		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	508
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	556
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	2544
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	6
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	8
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	814
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	24599,9
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	403,9
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	7,9
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	85,8
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	391,7
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	0
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	7/11,49
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	48,45/79,55
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	7,8/12,8
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	человек/%	0
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	4
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
<b>3</b>	<b>Международная деятельность</b>		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)),	человек/%	1 / 0,05

	обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:		
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	1/0,11
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	6/0,32
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	6/0,70
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	0
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	0
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
<b>4</b>	<b>Финансово-экономическая деятельность</b>		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	311046,2
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	4252,97
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	893,56
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации	%	202,25
<b>5</b>	<b>Инфраструктура</b>		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсanta), в том числе:	кв. м	30,9
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	30,9

5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,6
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	28,44
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	262,51
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	81/100
<b>6</b>	<b>Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>		
6.1	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	человек/%	21/1,12
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе:	единиц	0
6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:	человек	21
6.3.1	по очной форме обучения	человек	16
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	9
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	6
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0



