

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

УТВЕРЖДАЮ:



Ректор

В.А. Кокшаров

«19» апреля 2022 г.

ОТЧЕТ

о самообследовании деятельности
Нижнетагильского технологического института (филиала)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»

Принят Ученым советом УрФУ
28.03.2022 (Протокол №3)

Нижний Тагил
2022

1. Общие сведения об образовательной организации

Нижнетагильский технологический институт (филиал) федерального автономного государственного образовательного учреждения высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» в соответствии с **Положением о Нижнетагильском технологическом институте (филиале)**, утвержденным ректором УрФУ, является основным научно-образовательным и инновационным структурным подразделением Университета, реализующим общеобразовательные программы, программы профессионального обучения, образовательные программы среднего профессионального, высшего, дополнительного образования по нескольким взаимосвязанным направлениям (специальностям), а также выполняющим фундаментальные и прикладные научные исследования и инновации в соответствующих областях науки и техники.

Сокращенное наименование: НТИ (филиал) УрФУ.

Местонахождение НТИ (филиала) УрФУ: ул. Красногвардейская, д. 59, г. Нижний Тагил Свердловской области, почтовый индекс: 622013.

Контактная информация: телефон: 8-3435-25-65-00; электронная почта: nti@urfu.ru.

Организационная структура НТИ (филиала) УрФУ соответствует профилю его деятельности и обеспечивает выполнение задач, стоящих перед институтом.

Действующая на момент самообследования структура института определена приказом ректора университета. По состоянию на 01.04.2022 основным звеном образовательной структуры института являются Школа бакалавриата, Школа магистратуры (подготовка по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования, а также руководство организационно-методической и учебно-воспитательной работой профессорско-преподавательского состава) и Нижнетагильский машиностроительный техникум (НТМТ) – подготовка по программам среднего профессионального образования. Школы функционируют на основании Положения о школах института, НТМТ – на основании Положения о техникуме.

В состав школ входят департаменты и кафедры, относящиеся к специальностям и направлениям подготовки. Организация деятельности департаментов и кафедр института осуществляется на основании соответствующих положений. На момент проведения самообследования в структуре института 3 департамента и 5 кафедр, что соответствует перечню укрупненных групп направлений (специальностей) подготовки.

В целях совершенствования подготовки квалифицированных специалистов в области машиностроения путем реализации партнерских практико-ориентированных образовательных программ и эффективного использования научного и инновационного потенциала университета при проведении совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ совместно с АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» функционирует базовая кафедра «Машиностроение».

Образовательный процесс в Нижнетагильском машиностроительном техникуме осуществляется преподавательским составом 3-х цикловых комиссий, 2 из которых являются выпускающими.

Деятельность структурных подразделений института курируется соответствующими заместителями директора института.

Все подразделения осуществляют свою деятельность в соответствии с годовыми планами на основе разработанных, рассмотренных и утвержденных в соответствующем порядке положений. Функциональные обязанности сотрудников подразделений определены в их должностных инструкциях. Распределение обязанностей между сотрудниками способствует эффективному решению стоящих перед подразделениями задач.

Система управления институтом обеспечивает необходимый уровень взаимодействия между всеми структурными подразделениями. Организовано эффективное взаимодействие структурных подразделений института с других образовательными учреждениями и промышленными предприятиями города-потребителями специалистов.

НТИ (филиал) УрФУ по своей организационно-правовой форме является обособленным структурным подразделением Университета, расположенным вне места его нахождения и не имеет статуса юридического лица. Объем передаваемых полномочий определяется Положением об институте и доверенностью, выдаваемой ректором директору института, который осуществляет общее управление институтом. Директор Института назначается приказом ректора Университета, подчиняется непосредственно ректору и находится в оперативном взаимодействии с проректорами по направлениям деятельности.

Руководители структурных подразделений института назначаются на должность приказом директора института.

Наиболее важные и принципиальные вопросы деятельности института рассматриваются конференцией (собранием) работников и обучающихся.

В Институте по решению Ученого совета Университета создан выборный орган – Ученый совет Института. Порядок формирования, состав, полномочия и деятельность Ученого совета Института определены Положением, утвержденным Ученым Советом Университета, в соответствии с Уставом Университета.

Ежемесячно для оперативного решения различных вопросов деятельности института, согласно годовому плану, проводятся производственные совещания, на которых присутствуют директор, его заместители, директора департаментов, руководители структурных подразделений, заинтересованные сотрудники различных подразделений института.

В плановом порядке проводятся заседания Учебно-методического совета института, на которых рассматриваются вопросы учебно-методической работы и издательской деятельности в институте. В НТИ (филиале) УрФУ также созданы условия для участия обучающихся в управлении институтом.

Организационная, учебная, методическая, научная деятельность в институте реализуются на основе разработанной университетом и институтом в соответствии с действующим законодательством в сфере образования документацией системы менеджмента качества.

Программой развития института, утвержденной ректором Университета, определена **миссия НТИ (филиала) УрФУ** – научно-образовательный центр, реализующий подготовку кадров по программам среднего профессионального и высшего образования всех уровней – от бакалавриата до аспирантуры, дополнительного профессионального образования совместно с корпоративными партнерами, способными обеспечить развитие экономики региона и создание инновационных разработок для обеспечения производств северного региона Урала.

Стратегической целью института является подготовка кадров, способных обеспечить развитие экономики Урала путем модернизации существующих и создания новых производств на основе передовых научно-технологических разработок на базе НТИ (филиала) УрФУ как одном из ведущих образовательных и научных центров УрФУ в области естественных, технических и гуманитарных наук.

В 2021 году в ходе реализации целевых направлений продолжалось решение комплекса взаимосвязанных задач по основным направлениям деятельности.

В области модернизации образовательного процесса: развитие механизма вовлечения социальных партнеров в научно-образовательную деятельность Института; внедрение нового формата инженерного образования; создание интегрированных образовательных программ; разработка модулей для формирования индивидуальных образовательных траекторий; внедрение современных образовательных технологий; создание центров компетенций и знаний, базирующихся на принципе приобретения знаний посредством проектной деятельности; построение системы многоуровневой профессионально ориентированной работы с абитуриентами.

В сфере модернизации научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности: продолжение фундаментальных и прикладных исследований; развитие исследовательской инфраструктуры и материально-технической базы научных исследований; создание и реализация системы, обеспечивающей единство научной, образовательной и инновационной деятельности с широким привлечением студентов, аспирантов, преподавателей; развитие исследовательской активности ученых института, повышение их публикационной, патентно-изобретательской, выставочной и грантовой результативности.

В рамках направления Развитие кадрового потенциала: отработка системы KPI, **системы эффективного контракта для всех уровней управления;** разработка системы мотивации персонала к развитию профессиональных компетенций, личностному росту на основе совершенствования системы планирования и нормирования всех видов работ, системы оплаты труда, системы повышения квалификации, повышения эффективности подготовки аспирантов и докторантов.

В рамках направления Модернизация инфраструктуры и материально-технической базы: интеграция в ИКТ-инфраструктуру университета, развитие современной информационно-образовательной среды, обеспечивающей самостоятельную и индивидуальную работу студентов; виртуализация образовательной среды; создание комфортной среды использования традиционных

образовательных ресурсов; модернизация материально-технической базы; оптимизация использования имущественного комплекса.

В рамках направления **Совершенствование организационной структуры института и финансово-экономической деятельности**: оптимизация организационной структуры института; разработка единой концепции управления информационными ресурсами и автоматизированной системы управления учебным процессом, нормативно-методическим и административным сопровождением образовательных программ; совершенствование системы управления качеством управленческой, образовательной, научной, инновационной, обеспечивающей и иных видов деятельности.

Вывод: таким образом, система управления институтом соответствует уставным задачам, направлена на достижение показателей, определенных программой развития.

2. Образовательная деятельность

На момент самообследования НТИ (филиал) УрФУ осуществляет образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (серия 90Л01 № 0009261, регистрационный номер 2214 от 21.06.2016) и Свидетельства о государственной аккредитации (серия 90А01 № 0003173, регистрационный номер 3018 от 14.03.2019).

По состоянию на 01.04.2022 институтом реализуются следующие образовательные программы:

- 17 программ высшего и 8 среднего профессионального образования;
- 9 программ дополнительного профессионального образования.

В 2021 году получена лицензия на два новых магистерских направления подготовки (Прикладная информатика и Экономика). Продолжалась реализация практикоориентированного проекта «Университетский колледж», предусматривающая параллельное освоение программ среднего профессионального и высшего образования, а также начат проект подготовки кадров для ЕВРАЗ-НТМК совместно с Нижнетагильским горно-металлургическим колледжем.

Перечень лицензированных и реализуемых образовательных программ соответствует потребностям предприятий Горнозаводского управленческого округа – основных потребителей выпускников.

Организационно-правовую основу **практической направленности обучения** составляют 19 долгосрочных договоров о сотрудничестве, заключенных институтом с промышленными предприятиями города и области. Договоры охватывают вопросы организации подготовки специалистов, в том числе довузовской и послевузовской профессиональной подготовки, включая профессиональную переподготовку, повышение квалификации. Также заключено 9 долгосрочных договоров о практической подготовке.

Содержание реализуемых образовательных программ высшего образования разработано на основе самостоятельно установленных стандартов УрФУ, СПО - на основе требований образовательных стандартов по специальностям подготовки, примерных образовательных программ; согласовано с основными потребителями специалистов.

Программы высшего образования

08.03.01 Строительство

ОПОП направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, производитель работ (прораб)), способных организовать деятельность производственных подразделений организаций строительной отрасли, а также специалистов в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженер-сметчик), способных разрабатывать проектную и технологическую документацию в строительстве.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в непрерывном развитии строительных технологий, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, изменение культуры производства.

Особенностью программы является выраженная практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, начиная с рабочих профессий,

обеспечивает включение выпускников в производственный процесс без дополнительного переобучения.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам, достаточную для продолжения обучения по программам магистратуры.

Применение активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств. Полученные профессиональные компетенции дают возможность выпускникам программы принимать участие в проведении технико-экономического обоснования проектных расчетов, в работах по анализу производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений.

При проектировании образовательной программы и реализации обучения использован передовой опыт подготовки специалистов в области техники и технологий и собственные разработки.

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направление подготовки Информационные системы и технологии – одно из актуальных и перспективных в рамках информатизации общества. Применение информационных технологий во всех отраслях экономики обуславливает возрастающий спрос на ИТ-специалистов.

Выпускники, освоившие данную специальность, получают широкий спектр знаний в области разработки и использования программного обеспечения, установки и наладки программно-аппаратных комплексов, создания и администрирования компьютерных сетей с учетом аспектов информационной безопасности. Большое внимание уделяется изучению востребованных сегодня языков программирования: C++, C#, Python и др.

Бакалавры, получившие образование по данному направлению, могут быть востребованы на государственных, муниципальных предприятиях, в органах управления, общественных организациях, учреждениях культуры, информационно-аналитических центрах, отделах автоматизации коммерческих структур, в том числе в компаниях, занимающихся непосредственно проектированием, разработкой программного обеспечения и внедрением ИТ-решений в различные сферы деятельности.

При подготовке ИТ-специалистов наряду с изучением основ эксплуатации и разработки информационных систем и технологий, современных методов исследования процессов жизненного цикла программного обеспечения используются элементы технологии проектного обучения. Данная технология реализуется путем выполнения последовательных и взаимосвязанных проектов, предусматривающих интеграцию междисциплинарных знаний, применение актуализированных знаний и приобретение новых.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам, достаточную для продолжения обучения по программам магистратуры.

Приоритет активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств.

В рамках подготовки специалистов по программе бакалавриата 09.03.02/33.15 «Информационные системы и технологии» предусмотрены две траектории образовательной программы (далее – ТОП), содержание которых продиктовано современными потребностями бизнеса и региональными требованиями к ИТ-специалистам. Отличительной особенностью ТОП 1 – «Программные решения для бизнеса» является подготовка будущих специалистов к проектированию эргономичных пользовательских интерфейсов, разработке мобильных приложений, применению современных веб-технологий, языков веб-программирования. Данное направление позволяет выпускникам разрабатывать программные решения для повышения производительности бизнеса. ТОП 2 – «Предметно-ориентированные информационные системы» направлена на конфигурирование, сопровождение и эксплуатацию предметно-ориентированных информационных систем, в частности системы 1С и систем компьютерного моделирования. Содержание образовательной траектории обусловлено региональными требованиями к ИТ-специалистам.

Содержание и методы обучения образовательной программы позволяют сформировать готовность выпускников к профессиональной мобильности на рабочем месте, что является важной составляющей профессионального роста и конкурентоспособности специалистов в области информационных технологий.

09.03.03 Прикладная информатика

«Прикладная информатика» – одно из актуальных и перспективных направлений подготовки XXI века. Специалисты, освоившие данную специальность, получают широкий спектр знаний в области

разработки и использования компьютерных программ, установки и наладки программно-аппаратных комплексов, создания и администрирования компьютерных сетей с учетом аспектов информационной безопасности. Большое внимание уделяется изучению востребованных сегодня языков программирования: C++, C#, Python и др. Выпускники данной специальности могут работать инженерами в сфере информационных технологий, системными администраторами, разработчиками программного обеспечения.

Отличительной особенностью программы является глубокое изучение современных подходов к управлению проектами в области информационных технологий, особенностей организации ИТ-инфраструктуры современных предприятий. При этом обучающиеся знакомятся с процессами, протекающими на машиностроительных и электротехнических производствах, а также информационными технологиями, используемыми на указанных предприятиях. Это позволяет расширить и углубить профессиональные компетенции выпускников, обуславливающие способность внедрять и эксплуатировать информационные технологии применительно к реальным предметным областям на современных предприятиях.

Информатизация общества предопределяет применение информационных технологий во всех отраслях экономики, что обуславливает возрастающий спрос на ИТ-специалистов. Выпускники направления «Прикладная информатика» востребованы на государственных, муниципальных предприятиях, в органах управления, общественных организациях, учреждениях культуры, информационно-аналитических центрах, отделах автоматизации коммерческих структур, в том числе в компаниях, занимающихся непосредственно проектированием, разработкой программного обеспечения и внедрением ИТ-решений в различные сферы деятельности.

При подготовке ИТ-специалистов наряду с изучением основ эксплуатации и разработки информационных систем и технологий, современных методов исследования процессов жизненного цикла программного обеспечения используются элементы технологии проектного обучения. Данная технология реализуется путем выполнения последовательных и взаимосвязанных проектов, предусматривающих интеграцию междисциплинарных знаний, применение актуализированных знаний и приобретение новых.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам, достаточную для продолжения обучения по программам магистратуры.

Приоритет активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств.

В рамках подготовки специалистов по программе бакалавриата 09.03.03/33.15 «Прикладная информатика» предусмотрены две траектории образовательной программы (далее – ТОП), содержание которых продиктовано современными потребностями бизнеса и региональными требованиями к ИТ-специалистам. Отличительной особенностью ТОП 1 – «Прикладные информационные технологии в машиностроении» является подготовка будущих специалистов к проектированию приложений для промышленного Интернета вещей, разработке 3D-моделей и их прототипированию с помощью современных аддитивных технологий. Данное направление позволяет выпускникам применять современные информационные технологии для повышения эффективности промышленных процессов предприятий региона. Предметом обучения по ТОП 2 – «Прикладные информационные технологии искусственного интеллекта» является модели, методы, технологии и средства построения программного обеспечения нейроморфных процессоров, обучение искусственных нейронных сетей, их сочетание со статистическими подходами к машинному обучению в цепочке когнитивных вычислений для обеспечения принятия решений, решения проблем и удовлетворения информационных потребностей определенной клиентуры или социальной группы.

Содержание и методы обучения образовательной программы позволяют сформировать готовность выпускников к профессиональной мобильности на рабочем месте, что является важной составляющей профессионального роста и конкурентоспособности специалистов в области информационных технологий.

09.04.03 Цифровые технологии в управлении промышленными процессами

Образовательная программа ориентирована на подготовку магистров прикладной информатики, способных к ведению научно-исследовательской, организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности для эффективной работы ИТ-инфраструктуры промышленных предприятий.

Инновационное развитие промышленных предприятий невозможно без внедрения в процесс их функционирования современных цифровых технологий.

Особенностью программы является ее ярко выраженный прикладной характер, обусловленный интеграцией в содержание подготовки ИТ-специалиста дисциплин, отражающих специфику управления технологическими процессами в секторе промышленных производств.

В рамках образовательной программы обучающиеся осваивают актуальные технологии цифровой эры промышленности: «Интернет вещей», искусственный интеллект, мехатронные и робототехнические системы и комплексы, 3D-печать.

Выбор образовательной траектории предполагает применение современных методов информатики к решению проблем автоматизации технологических процессов в различных видах промышленности: литейном производстве, машиностроении, теплоэнергетике.

Исследовательская работа магистранта ориентирована на повышение эффективности и качества технологических процессов с помощью цифровых технологий, в том числе с посредством внедрения ИТ-инноваций в деятельность промышленных предприятий.

Сама исследовательская работа может предусматривать деятельность следующих видов:

— Выполнение теоретических исследований в области литейного, машиностроительного, теплоэнергетического производств на основе математического моделирования аналитическими методами;

— Компьютерное моделирование технологических процессов, узлов и механизмов оборудования соответствующих производств;

— Планирование, проведение и обработка результатов экспериментов по оценке качества технологических процессов и работоспособности технологического оборудования соответствующих производств с использованием цифровых технологий;

— Выполнение исследований по необходимости и возможности внедрения ИТ-инноваций в ИТ-инфраструктуру промышленных предприятий.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в развитии классических и инновационных производств в промышленности региона, внедрение ИТ-инноваций, изменение культуры производства, следование основным направлениям развития четвертой промышленной революции.

В области исследования и повышения эффективности технологических процессов предполагается уделить особое внимание таким отраслям промышленности как теплоэнергетика, машиностроение, литейное производство, широко представленными в Уральском регионе.

Программа магистратуры «Цифровые технологии в управлении промышленными процессами» включает систему уровневых результатов обучения, разработанных на основе преемственности с результатами обучения программы бакалавриата по аналогичному направлению.

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

ОПОП направлена на подготовку высококвалифицированного, компетентного специалиста, востребованного на рынке труда. Освоение траектории «Промышленная энергетика» позволяет выпускникам работать в службах главного энергетика, в подразделениях теплового хозяйства предприятий различного профиля, в частности металлургического, на котельных и тепловых электрических станциях, на компрессорных и газоперекачивающих станциях. Они могут обслуживать газо- и теплораспределительные подстанции, установки по производству технологических атмосфер (углекислого газа, кислорода, азота), сушильные и термические печи, тепло-массообменные аппараты. Отличительной особенностью траектории «Промышленная теплоэнергетика» является чрезвычайная широта охвата проблем производства, распределения и использования различных видов тепловой энергии. Будущие специалисты осваивают теоретические основы и современное промышленное оборудование, производство пара, горячей воды и электрической энергии на тепловых электростанциях и в котельных, сжатого воздуха в компрессорных станциях, овладевают проблемами отопления, кондиционирования и горячего водоснабжения производственных помещений, энергосбережения и использования отбросного тепла основных промышленных технологий, очистки воздуха и промышленных газов.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в прорывном развитии классических теплоэнергетических производств, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, цифровизации и изменении культуры производства, следование основным направлениям развития Индустрии 4.0.

Особенностью программы является выраженная проектная ориентированность процесса обучения. Проектное обучение идет параллельно с основным расписанием и помогает студентам переносить знания и навыки с занятий в реальную рабочую среду, в которую они окунаются во время проектной деятельности. Приоритет активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с

профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств.

Подготовка выпускников направлена на диагностику и мониторинг теплоэнергетического и теплотехнического оборудования, расчет, анализ и проектирование теплоэнергетических и теплотехнических элементов, объектов и систем с использованием современных средств автоматизации проектирования, с учетом экологических последствий их применения. Также выпускники ориентируются на математическое моделирование процессов и объектов, проведение экспериментальных исследований и анализ их результатов, поиск ресурсосберегающих технологий в теплоэнергетической и теплотехнической отраслях, использование научно-технической информации и передового опыта России и зарубежья. В рамках образовательной программы осуществляется подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности, связанной с управлением персоналом (в том числе и в интернациональном коллективе), принятием решений и мобилизацией коллектива на выполнение комплексных задач на предприятиях, организациях и учреждениях теплоэнергетической и теплотехнической отраслей. Самостоятельное обучение выпускников ориентировано на освоение новых знаний и умений, проектной деятельности, непрерывному самосовершенствованию для полной реализации своей профессиональной карьеры. Вместе с тем программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам достаточную для продолжения обучения по программам магистратуры.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях любой формы собственности и любого вида деятельности (там, где есть теплоэнергетическое оборудование и теплосиловое хозяйство): на тепловой электрической станции; в котельной; в должности энергетика цеха, завода, в системе коммунального и промышленного теплоснабжения; на компрессорной или воздуходувной станции; конструкторских бюро.

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Образовательная программа обеспечивает базовую подготовку инженерно-технических специалистов в области электротехники, электроники, электроэнергетики, систем автоматического управления, компьютерного моделирования электротехнических систем, а так же в смежных областях профессиональной деятельности – в области механики, информационных технологий, производственной и экологической безопасности, в объеме, необходимом для освоения общепрофессиональных и профильных дисциплин; формирует компетенции в области знания и понимания фундаментальных и инженерных наук, инженерного анализа, социально-экономических основ профессиональной деятельности, межкультурного и межличностного взаимодействия. Объем и уровень подготовки по фундаментальным естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам достаточен для продолжения обучения по программам инженерной магистратуры.

Образовательная программа, в завершении обязательной базовой подготовки, предусматривает две траектории обучения, отражающих специфику области, объектов и типов задач профессиональной деятельности и определяющих направленность образовательной программы:

- траектория обучения «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов» ориентирована на разработку, наладку и эксплуатацию систем электромеханического преобразования, распределения и управления потоками энергии, управления механизмами, агрегатами и технологическими комплексами на базе автоматизированных электроприводов и компьютерных средств автоматизации.
- траектория обучения «Электрооборудование и электроснабжение предприятий, организаций и учреждений» ориентирована на разработку, наладку и эксплуатацию систем электрообеспечения потребителей, систем электрооборудования технологических установок промышленных предприятий; систем автоматизации технологических и электроэнергетических процессов.

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Программа направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, инженер-технолог), способных организовать деятельность производственных подразделений металлургических предприятий.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в прорывном развитии классических металлургических производств, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, изменение культуры производства, следование основным направлениям развития четвертой промышленной революции.

Особенностью программы является выраженная практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик, перенос части образовательного процесса на территорию предприятий-партнеров дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, начиная с рабочих профессий, обеспечивает включение выпускников в производственный процесс без дополнительного переобучения.

Подготовка выпускников направлена на диагностику и мониторинг металлургического оборудования, расчет, анализ и проектирование металлургических машин и оборудования, объектов и систем с использованием современных средств автоматизации проектирования, с учетом экологических последствий их применения. В рамках образовательной программы осуществляется подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности, связанной с управлением персоналом (в том числе и в интернациональном коллективе), принятием решений и мобилизацией коллектива на выполнение комплексных задач на предприятиях, организациях и учреждениях металлургической отрасли. Самостоятельное обучение выпускников ориентировано на освоение новых знаний и умений, непрерывному самосовершенствованию для полной реализации своей профессиональной карьеры. Вместе с тем программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам достаточную для продолжения обучения по программам магистратуры.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях любой формы собственности и любого вида деятельности (там, где есть металлургическое оборудование).

Приоритет активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств. Полученные профессиональные знания и умения, компетенции в области организации производства и технологического предпринимательства дают возможность выпускникам программы работать в сфере малого бизнеса, самостоятельно организовать инновационное производство новой востребованной на рынке продукции.

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

ОПОП направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, инженер-технолог), способных организовать деятельность производственных подразделений машиностроительных предприятий.

Программа ориентирует выпускников на активное участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов, а также в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий. Программа обеспечивает включение выпускников в процесс разработки проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров; средств технологического оснащения машиностроительных производств; проектов модернизации действующих машиностроительных производств и создании новых.

Особенностью программы является практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, обеспечивает практическое освоение современных методов организации и управления машиностроительными производствами.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам, изучение опыта использования современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции, что создает базу для продолжения обучения по программам инженерной магистратуры.

Применение активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств. Полученные профессиональные компетенции дают возможность выпускникам программы принимать участие в проведении технико-экономического обоснования проектных расчетов, в работах по анализу производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений.

При проектировании образовательной программы и реализации обучения использован передовой опыт подготовки специалистов в области техники и технологий и собственные разработки.

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (образовательная программа «Технология автоматизированного машиностроения»).

ОПОП направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (инженер-технолог, ведущий инженер), способных организовать деятельность производственных подразделений машиностроительных предприятий, обеспечивать инновационное развитие промышленных предприятий на основе внедрения в процесс их функционирования современных цифровых технологий.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в развитии классических машиностроительных производств, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, изменение культуры производства.

Полученные профессиональные знания и умения, компетенции в области организации производства и технологического предпринимательства дают возможность выпускникам программы работать в сфере малого бизнеса, самостоятельно организовать инновационное производство новой востребованной на рынке продукции.

Исследовательская работа магистранта ориентирована на повышение эффективности и качества технологических процессов с помощью цифровых технологий, в том числе с посредством внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий.

При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы лучшие мировые практики подготовки специалистов в области техники и технологий, передовой отечественный опыт и собственные разработки.

15.03.06 Мехатроника и робототехника

Образовательная программа разработана на основе требований СУОС УрФУ и профессиональных стандартов, согласована с предприятия-работодателями.

Выпускник в соответствии с полученной квалификацией бакалавра сможет осуществлять профессиональную деятельность в области проектирования, исследования, производства и эксплуатации мехатронных и робототехнических систем.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях горно-металлургической и машиностроительной отраслей, а также многих других: в оборонной отрасли, в МВД Российской Федерации, в МЧС, на транспорте, в сельском хозяйстве, в медицине и в других областях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

– мехатронные и робототехнические системы, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули, их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, отладки и эксплуатации, научные исследования и производственные испытания мехатронных и робототехнических систем, имеющих различные области применения.

Выпускные квалификационные работы бакалавров предполагают решение реальной производственной или научной задачи, предполагающей разработку мехатронной или робототехнической системы, системы промышленной автоматизации, инновационную разработку в области робототехники.

15.04.06 Мехатроника и робототехника (образовательная программа «Управление мехатронными и робототехническими системами»)

Программа направлена на подготовку инженерно-технических работников высокой квалификации (ведущий инженер), способных выполнять сложные задачи по разработке и поддержке систем управления мехатронными и робототехническими комплексами, обеспечивать инновационное развитие промышленных предприятий на основе внедрения в процесс их функционирования современных цифровых технологий.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в развитии промышленных производств, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, изменение культуры производства.

Полученные профессиональные знания и умения, компетенции в области организации производства и технологического предпринимательства дают возможность выпускникам программы работать в сфере малого бизнеса, самостоятельно организовать инновационное производство новой востребованной на рынке продукции.

Исследовательская работа магистранта ориентирована на повышение эффективности и качества производственных процессов с помощью цифровых технологий, в том числе с посредством внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий.

При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы лучшие мировые практики подготовки специалистов в области техники и технологий, передовой отечественный опыт и собственные разработки.

17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

ОПОП направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, инженер-технолог, инженер-конструктор, инженер-испытатель), способных организовать деятельность производственных подразделений предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Выпускники благодаря высокому уровню подготовки пользуются повышенным спросом на предприятиях отрасли, где им гарантирован быстрый карьерный рост, предоставляются условия для работы над кандидатскими диссертациями.

Выпускник по данной специальности в соответствии с полученной квалификацией сможет осуществлять профессиональную деятельность в области направленной на комплексное исследование, разработку, производство, экспериментальную отработку и экспертно-аналитическую оценку функционирования образцов боеприпасов и взрывателей различного назначения, высокоэффективных взрывных технологий, конструкций и оборудования двойного назначения и основанном на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования.

Профессиональную деятельность выпускник сможет выполнять на предприятиях оборонно-промышленного комплекса промышленности обычных вооружений боеприпасов и спецхимии, а также предприятиях общего машиностроения, научно-исследовательских институтах, связанных с разработкой и проектированием машиностроительного оборудования.

Особенностью программы является выраженная практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик, перенос части образовательного процесса на территорию предприятий-партнеров дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, начиная с рабочих профессий, обеспечивает включение выпускников в производственный процесс без дополнительного переобучения.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам достаточную для продолжения обучения по программам инженерной аспирантуры.

17.06.01 Оружие и системы вооружения (направленность «Механика деформируемого твердого тела»)

В г. Нижний Тагил расположены такие предприятия ОПК, как АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», ФКП «Нижнетагильский институт испытания материалов», ОАО «Уральский научно-технологический комплекс», ОАО «Уральское конструкторское бюро транспортного машиностроения», АО «Уралкриомаш», АО «Химический завод «Планта», АО «Серовский механический завод», АО «Верхнетуринский машиностроительный завод», АО «Невьянский механический завод».

АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» возглавляет интегрированную структуру, объединяющую более 20 промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро в России и Европе. На протяжении многих лет он лидирует в отечественном танкостроении. ФКП «НТИИМ» является ведущим испытательным институтом в области вооружения и военной техники, создателем измерительной аппаратуры для специализированных испытаний. ОАО УКБТМ – ведущее конструкторское бюро по разработке военной техники. Поэтому подготовка кадров высшей квалификации по основному направлению производимой техники и исследованиям на современном этапе является особенно актуальной, что подтверждают результаты опроса, проведенного Координационным советом по подготовке кадров для ОПК Свердловской области.

Целью Программы является обеспечение кадрами высшей квалификации организаций, входящих в Сводный перечень организаций оборонно-промышленного комплекса, обеспечивающих выполнение федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011-2020 годы».

Выпускники программы готовятся к разработке, проектированию, производству и испытаниям образцов вооружения и военной техники, разработке методов и методик испытаний, созданию измерительных комплексов, разработке программного обеспечения сопровождения испытаний. Объектом их деятельности являются машиностроительные производства предприятий ОПК, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, автоматизации и управления; производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического обеспечения, их исследование, проектирование.

18.03.01 Химическая технология

Образовательная программа направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, инженер-технолог), способных организовать деятельность производственных подразделений химических и металлургических предприятий, а также предприятий водоснабжения.

Особенностью программы является баланс практико-ориентированности процесса обучения и изучения технологий математического моделирования химико-технологических процессов, включая

применение технологий искусственного интеллекта. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: прогрессивные технологии в области получения полимерных материалов, металлургического кокса и переработки продуктов коксования, химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения научно-исследовательские работы в области получения металлургического кокса и переработки продуктов коксования.

22.03.02 Металлургия

ОПОП направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, инженер-технолог), способных организовать деятельность производственных подразделений металлургических предприятий.

Программа предусматривает траектории ОП (далее ТОП), связанные со спецификой области, объектов, видов профессиональной деятельности и определяющие направленность ОП: ТОП 1 «Металлургия черных металлов», ТОП 2 «Обработка металлов давлением», ТОП 3 «Литейное производство черных и цветных металлов».

Выпускник сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

- процессов обогащения и переработки руд и других материалов с целью получения концентратов и полупродуктов;
- процессов получения металлов и сплавов, металлических изделий требуемого качества;
- процессов обработки, при которых изменяются химический состав и структура металлов (сплавов) для достижения определенных свойств;
- разработки и проектирования технологического процесса изготовления отливок, а также выбора оборудования для плавки, смешивания формовочных и стержневых смесей, для формовки и изготовления стержней, выбивки, очистки и покраски отливок, с учетом программы литейного цеха;
- разработки и проектирования технологических процессов обработки металлов давлением, а также выбора и проектирования оборудования для обработки металлов давлением;
- проведения физико-химических, металлографических исследований металлических и неметаллических материалов, разработки технологических процессов получения и обработки новых и повышение качества уже существующих материалов; осуществление контроля состава, структуры и свойств материалов с использованием современных аналитических средств и компьютерного программного обеспечения.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в прорывном развитии классических металлургических производств, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, изменение культуры производства, следование основным направлениям развития четвертой промышленной революции.

Особенностью программы является выраженная практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик, перенос части образовательного процесса на территорию предприятий-партнеров дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, начиная с рабочих профессий, обеспечивает включение выпускников в производственный процесс без дополнительного переобучения.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам достаточную для продолжения обучения по программам инженерной магистратуры.

Приоритет активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств. Полученные профессиональные знания и умения, компетенции в области организации производства и технологического предпринимательства дают возможность выпускникам программы работать в сфере малого бизнеса, самостоятельно организовать инновационное производство новой востребованной на рынке продукции.

При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы мировые практики подготовки специалистов в области техники и технологий, передовой отечественный опыт и собственные разработки.

22.04.02 Металлургия (образовательная программа «Современные технологии производства черных металлов»)

Программа предусматривает траектории ОП (далее ТОП), связанные со спецификой области, объектов, видов профессиональной деятельности и определяющие направленность ОП: ТОП 1 «Современные процессы производства черных металлов», ТОП 2 «Современные процессы и технологии литейного производства», ТОП 3 «Современные процессы обработки металлов давлением».

Выпускник сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

- разработки и проектирования технологических процессов, а также выбора и проектирования оборудования;
- процессов обогащения и переработки руд и других материалов с целью получения концентратов и полупродуктов;
- процессов получения металлов и сплавов, металлических изделий требуемого качества;
- процессов обработки, при которых изменяются химический состав и структура металлов (сплавов) для достижения определенных свойств;
- разработки и проектирования технологического процесса изготовления отливок, а также выбора оборудования для плавки, смесеприготовления формовочных и стержневых смесей, для формовки и изготовления стержней, выбивки, очистки и покраски отливок, с учетом программы литейного цеха;
- проведения физико-химических, металлографических исследований металлических и неметаллических материалов, разработки технологических процессов получения и обработки новых и повышение качества уже существующих материалов; осуществление контроля состава, структуры и свойств материалов с использованием современных аналитических средств и компьютерного программного обеспечения.

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в прорывном развитии классических металлургических производств, на освоение новой техники, внедрение новых технологий, изменение культуры производства, следование основным направлениям развития четвертой промышленной революции.

Особенностью программы является выраженная практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик, перенос части образовательного процесса на территорию предприятий-партнеров дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, обеспечивает включение выпускников в производственный процесс без дополнительного переобучения.

Приоритет активных методов обучения обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, осознанного умения работать в команде и необходимых лидерских качеств. При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы мировые практики подготовки специалистов в области техники и технологий, передовой отечественный опыт и собственные разработки.

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

ОПОП направлена на подготовку инженерно-технических работников уровня среднего звена управления (мастер, инженер-технолог, инженер-конструктор, инженер-испытатель), способных организовать деятельность производственных подразделений предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Выпускники благодаря высокому уровню подготовки пользуются повышенным спросом на предприятиях отрасли, где им гарантирован быстрый карьерный рост, предоставляются условия для работы над кандидатскими диссертациями.

Выпускник по данной специальности в соответствии с полученной квалификацией сможет осуществлять профессиональную деятельность в области направленной на комплексное исследование, разработку, производство, экспериментальную отработку и экспертно-аналитическую оценку функционирования как военной, так и гражданской гусеничной и колесной техники и основанном на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования.

Профессиональную деятельность выпускник сможет выполнять на предприятиях оборонно-промышленного комплекса промышленности обычных вооружений, а также предприятиях общего машиностроения, научно-исследовательских институтах, связанных с разработкой и проектированием машиностроительного оборудования.

Особенностью программы является выраженная практико-ориентированность процесса обучения. Увеличенный объем производственных практик, перенос части образовательного процесса на территорию предприятий-партнеров дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации, начиная с рабочих профессий, обеспечивает включение выпускников в производственный процесс без дополнительного переобучения.

Вместе с тем, программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и общеинженерным дисциплинам достаточную для продолжения обучения по программам инженерной аспирантуры.

38.03.01 Экономика

ОПОП направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов, руководителей и аналитиков для российских и зарубежных компаний, государственных органов управления, исследовательских центров и вузов.

Серьезная фундаментальная подготовка в области современной экономической теории, математики, технологий обработки информации, статистики, иностранных языков сочетается с глубоким изучением прикладных дисциплин и научно-практической работой студента. Данное обстоятельство позволяет студенту впоследствии продолжить обучение по программе магистратуры.

Приоритет активных методов обучения и включение в программу междисциплинарных проектов обеспечивает формирование у обучающихся, наряду с профессиональными компетенциями, системного мышления, осознанного умения работать в команде, умения принимать решения в режиме высокой неопределенности среды, мультикультурности и необходимых лидерских качеств. Данные компетенции в условиях цифровизации становятся актуальными. Полученные профессиональные знания и умения, компетенции в сферах анализа, финансов и экономики дают возможность выпускникам программы работать в сфере малого и среднего бизнеса, крупных российских и зарубежных компаниях, органах государственной власти, финансовых, кредитных и страховых учреждений, исследовательских центров и вузов.

При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы лучшие мировые практики подготовки специалистов в сферах анализа, финансов и экономики, передовой отечественный опыт и собственные разработки УрФУ.

38.04.01 Бухгалтерский учет и аудит

Обучение по образовательной программе ориентировано на удовлетворение потребностей в магистрантах на рынке труда г. Н. Тагил и Свердловской области. В свою очередь для выпускников образовательная программа позволяет успешно работать в избранной сфере деятельности, быть социально мобильными и востребованными на рынке труда.

Программа направлена на комплексную и качественную подготовку квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области бухгалтерского учета и аудита предприятий и организаций на основе сочетания современных образовательных технологий и воспитательных методик для формирования личностных и профессиональных качеств и развития творческого потенциала обучающихся.

Образовательная программа нацелена на подготовку выпускников, способных решать профессиональные задачи,

- владеющих современными методами поиска, обработки и использования экономической (бухгалтерской, финансовой) информации; навыками составления на ее основе бухгалтерской (финансовой) отчетности, необходимой для принятия экономических решений;
- умеющих использовать систему знаний, в том числе научных, для оценки эффективности деятельности предприятий и организаций, проектов и инноваций;
- готовых к применению современных информационных технологий и технических средств для решения профессиональных задач;
- способных решать практические вопросы в сфере бухгалтерского учета и аудита;
- умеющих принимать обоснованные управленческие решения.

Программа ориентируется на развитие у студентов личностных качеств, направлений их творческой активности, социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Особенность программы – выраженная профессионально-практическая подготовка обучающихся. Образовательная программа является практико-ориентированной. Увеличенный объем практик дает возможность обучающимся последовательно овладеть необходимым уровнем квалификации. Практика магистрантов, в том числе научно-исследовательская работа, направлена на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, умений, компетенций, подготовку к будущей профессиональной деятельности. Научно-исследовательская работа (НИР) образовательной программы предполагает исследовательскую деятельность, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации и стремления к применению научных знаний в практической деятельности предприятий и организаций. Основной целью НИР является развитие у обучающихся способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Программы среднего профессионального образования:

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей; организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; выполнение работ по профессии рабочего: электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: проектирование цифровых устройств; применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования; техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов; выполнение работ по профессии рабочего: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин; программное обеспечение компьютерных систем; организация деятельности производственного подразделения.

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. Специальность относится к приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики РФ.

15.02.04 Специальные машины и устройства

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: конструирование и проектирование систем вооружения; организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения; разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения; организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им; освоение и использование программного обеспечения отрасли; выполнение работ по профессии рабочего: слесарь механосборочных работ.

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей ПАО «НПК «Уралвагонзавод». Специальность относится к приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики РФ.

15.02.08 Технология машиностроения

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

участие в организации производственной деятельности структурного подразделения; участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля; выполнение работ по рабочей профессии: станочник широкого профиля. Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем; техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем; разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем; освоение профессии рабочего: наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики).

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных; разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном; организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве; организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве; организация деятельности подчиненного персонала; освоение профессии рабочего: токарь; освоение профессии рабочего: токарные работы с ЧПУ.

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов; контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов; организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке; выполнение работ по профессии рабочего: контролер в литейном производстве

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

22.02.06 Сварочное производство

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности, утвержденного приказом Минобрнауки России. ППССЗ регламентирует цель,

ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций; разработка технологических процессов и проектирование изделий; контроль качества сварочных работ; организация и планирование сварочного производства; выполнение работ по профессии рабочего: электрогазосварщик.

Программа направлена на реализацию практико-ориентированного обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

Контингент обучающихся на 01.01.2022 составил 1 1994 человека (из них 1202 человека по программам высшего, 792 – среднего профессионального образования).

На момент самообследования в институте обучаются 2 человека с инвалидностью, адаптированные образовательные программы им не требуются, заявлений о необходимости адаптированных программ от них не поступало.

В целях совершенствования образовательного процесса в НТИ (филиале) УрФУ проводится работа по формированию системы сквозного контроля **качества подготовки** специалистов.

Система контроля качества опирается:

– на уровень подготовки абитуриентов (результаты ЕГЭ);

В 2021 году средний балл ЕГЭ, принятых на обучение по очной форме по результатам ЕГЭ в среднем по ОП ВО института, составил 62,96 балла, в том числе:

– для студентов, принятых на обучение за счет бюджетов бюджетной системы Российской Федерации 63,02 балла (в 2020 - 62,33; в 2019 – 65,82; в 2018 – 60,94; в 2017 – 62,23; в 2016 – 66,93; в 2015 – 61,05; в 2014 – 63,82; в 2013 – 60,42; в 2012 – 54,74);

– для студентов, принятых на места с полным возмещением стоимости обучения – 61,03 балла (в 2020 - 63,27; в 2019 – 53,8; в 2018 – 55,1; в 2017 – 53,83; в 2016 – 56,15; в 2015 – 59,53; в 2014 – 54,46; в 2013 - 58,98; в 2012 – 50,93 балла).

– результаты межсеместровой и промежуточной аттестации;

Следующим элементом системы оценки качества подготовки специалистов является анализ итогов межсеместровых и промежуточных аттестаций студентов.

Раз в семестр проводится *межсеместровая* аттестация, отражающая результаты текущей успеваемости студентов. Аттестация студентов 1-3 курсов проводится по результатам текущего контроля успеваемости в соответствии с графиком контрольных мероприятий, студентов 4-5 курса всех форм обучения - по выполненному объему курсовых работ (проектов), предусмотренных рабочими планами.

Промежуточная аттестация организуется в соответствии с Документированными процедурами Системы менеджмента качества, ежегодными приказами ректора университета и директора института о проведении зачетно-экзаменационных сессий.

Результаты зачетно-экзаменационных сессий анализируются на собраниях академических групп, производственных совещаниях, заседаниях учебно-методического и ученого советов института в целях разработки корректирующих и предупреждающих воздействий.

Результаты экзаменационных сессий по программам высшего образования представлены ниже.

Зимняя сессия 2020/2021 учебного года

Форма обучения	Сдали экзамены на положительные оценки, чел/%	из них на повышенные оценки чел/%	средний балл
очная	185/40,6	94/20,6	3,4
очно-заочная	86/30,7	22/7,9	3,0
заочная	102/35,5	27/9,4	3,4

Летне-весенняя сессия 2020/2021 учебного года

Форма обучения	Сдали экзамены на положительные оценки, чел/%	из них на повышенные оценки чел/%	средний балл
очная	216/47,4	123/27,0	3,6
очно-заочная	114/40,7	40/14,3	3,3
заочная	166/57,8	55/19,2	3,6

Ниже представлены результаты экзаменационных сессий по программам **среднего** профессионального образования.

Зимняя сессия 2020/2021 учебного года

форма обучения	повыш %	положит %	средний балл
очная форма обучения	41,4	100	3,92
заочная форма обучения	26,0	100	3,98

Летняя сессия 2020/2021 учебного года

форма обучения	повыш %	положит %	средний балл
очная форма обучения	41,0	100	3,79
заочная форма обучения	21,0	100	3,87

– *результаты независимой оценки степени освоения образовательных программ;*

В отчетном учебном году независимый тестовый контроль реализовывался на платформе moodle с использованием как тестовых материалов из банка СМУДС УрФУ, так и с использованием тестов, разработанных ППС НТИ.

Основные результаты представлены в таблице:

сессия	Количество дисциплин	Количество человеко-тестов	Процент явки	Доля студентов, получивших от 40 до 60 баллов	Доля студентов, получивших более 60 баллов
Зимняя	18	1261	77,3	4,8	89,5
Летняя	13	498	72,4	1,8	90,9
Итого	24	1759	75,8	3,9	90,3

– *результаты государственной итоговой аттестации.*

Завершающим этапом оценки качества подготовки специалистов является государственная итоговая аттестация, проводимая в соответствии с требованиями образовательных стандартов в установленные учебным планом сроки. Регламентирующие ГИА документы: документированные процедуры СМК-ПВД-7.5-01-219-2020 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», а также СМК-ПВД-7.5-01-218-2020 «Положение об особенности проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий».

Обобщенные данные по результатам государственных экзаменов *по ОП ВО (программы специалитета)* представлены в таблице.

Показатель	2021
Доля лиц, получивших «отлично» и «хорошо»	62,5
Доля лиц, получивших положительные оценки	100,0

В связи с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой на основании решения Ученого совета университета государственная итоговая аттестация выпускников была реализована только в виде защиты выпускной квалификационной работы (по программам высшего образования).

Обобщенные данные по результатам защиты *выпускных квалификационных работ по ОП ВО* представлены в таблице.

Показатель	2021
Доля лиц, получивших «отлично» и «хорошо»	88,6
Доля лиц, получивших положительные оценки	100

Анализ содержания дипломных проектов (работ) подтверждает достаточный уровень знаний и умений выпускников и объективность выставляемых оценок.

По программам среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация выпускников была реализована в форме защиты выпускной квалификационной работы. Обобщенные данные по результатам ГИА по программам среднего профессионального образования представлены в таблице.

Результаты итоговых аттестационных испытаний (*защита выпускных квалификационных работ*)

Показатель	2021
Доля лиц, получивших «отлично» и «хорошо»	79,6
Доля лиц, получивших положительные оценки	100,0

Основной объективный критерий, по которому можно оценивать качество обучения - **востребованность** выпускников и их профессиональный рост.

В соответствии с заключенными договорами предприятия направляют в институт заявки с указанием необходимого количества выпускников в разрезе специальностей.

В целях содействия трудоустройству выпускников институтом ежегодно организуются:

- 1) ярмарка вакансий;
- 2) встречи ведущих специалистов и представителей кадровых аппаратов предприятий со студентами профильных направлений;
- 3) участие студентов института в профориентационных мероприятиях Горнозаводского отделения Торгово-промышленной палаты;
- 4) целевые стипендии предприятий;
- 5) организация практик на базовых предприятиях, выполнение курсовых и дипломных проектов по реальной тематике, предложенной работодателями;
- 6) предварительное распределение выпускников на вакантные места предприятий.

С учетом ориентации образовательного процесса на потребности предприятий региона, все выпускники востребованы, получают направление на работу по полученной специальности. Необходимо отметить, что подавляющее большинство выпускников направляется на работу по заявкам предприятий города.

Год	количество выпускников очной формы (программы ВО)	Количество заявок на выпускников		Число направленных на работу		Число свободно трудоустроившихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Призваны в РА	Выпускники, обратившиеся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		абс.	%
2020	53	53	100	53	100	-	-	53	100	53	100	-	0	0

Год	количество выпускников очной формы (программы ВО)	Количество заявок на выпускников		Число направленных на работу		Число свободно трудоустроившихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Призваны в РА	Выпускники, обратившиеся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		абс.	%
2021	54	54	100	54	100	-	-	54	100	48	89	-	0	0

Год	количество выпускников очной формы (программы СПО)	Количество заявок на выпускников		Число направленных на работу		Число свободно трудоустроившихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Призваны в РА	Выпускники, обратившиеся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		Абс.	абс.

2020	77	77	100	77	100	8	11	23	33	25	33	41	1	1,3
------	----	----	-----	----	-----	---	----	----	----	----	----	----	---	-----

* из 77 выпускников очной формы обучения: 41 – призваны в ряды вооруженных сил; 11 - продолжили обучение в образовательных организациях высшего образования; 14 - свободное трудоустройство.

Год	количество выпускников очной формы (программы СПО)	Количество заявок на выпускников		Число направленных на работу		Число свободно трудоустроившихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Призваны в РА	Выпускники, обратившиеся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		Абс.	абс.
2021	76	27	35,5	27	35,5	-	-	27	35,5	27	35,5	31	0	0

* из 76 выпускников очной формы обучения: 31 – призваны в ряды вооруженных сил; 16 - продолжили обучение в образовательных организациях высшего образования; нет - свободное трудоустройство; 2 – не определились с трудоустройством на момент подготовки отчета.

В целях определения проблем качества подготовки специалистов и совершенствования содержания образовательных программ проводится анкетирование выпускников и их непосредственных руководителей.

Вывод: Таким образом, качество подготовки специалистов в НТИ (филиале) УрФУ оценивается как достаточное; соответствует требованиям, определенным образовательными стандартами по направлениям (специальностям) подготовки, образовательными программами и предъявляемыми заказчиками.

Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ

Работа по учебно-методическому и библиотечно-информационному обеспечению реализуемых образовательных программ осуществляется по следующим направлениям:

- формирование фонда печатной учебной, учебно-методической, научной литературы, периодических изданий по профилю образовательных программ;
- плановая разработка преподавательским составом учебного и методического обеспечения реализуемых образовательных программ с последующим изданием через подразделения Ресурсного информационно-образовательного центра института;
- обеспечение доступа к информационным ресурсам НТИ;
- обеспечение доступа к информационным ресурсам УрФУ;
- обеспечение доступа к ресурсам электронно-библиотечных систем;
- обеспечение доступа к глобальным сетям Интернет, внутренним и внешним информационным базам данных.

Формирование фонда печатной учебной, учебно-методической, научной литературы, периодических изданий по профилю образовательных программ централизовано через Отдел библиотечно-информационных ресурсов (ОБИР). В своей работе ОБИР руководствуется соответствующими нормативными документами, приказами Министерства образования и науки РФ. Площадь Библиотеки, входящей в состав Отдела библиотечно-информационных ресурсов, составляет 1167 кв.м. Система обслуживания пользователей включает в себя абонементы в учебных корпусах и читальные залы, справочную службу, электронную библиотеку (удаленный доступ по логинам и паролям образовательной организации). Число посадочных мест в читальных

залах – 128 (в т.ч. 48 – в библиотеке НТМТ). Состояние библиотеки, объем и структура фондов соответствуют требованиям нормативных документов.

Библиотека института располагает учебниками и учебными пособиями, включенными в основной список литературы, приводимый в программах дисциплин, рекомендациями по теоретическим и практическим разделам всех дисциплин и по всем видам занятий, методическими разработками к задачам, выполняемым в ходе лабораторных работ, подготовленными преподавателями института в достаточном количестве. Учебно-методические указания к курсовым, расчетно-графическим и выпускным квалификационным работам представлены в фонде ОБИР. Доступ к учебно-методическим изданиям всех видов и учебным пособиям преподавателей Института, размещенным в Электронной библиотеке Института, осуществляется по логину и паролю. В 2021 году доступ к электронным библиотечным системам по подписке УрФУ: «Университетская библиотека on-line», «Лань» и «IPRbooks» осуществлялся через Личный кабинет студента УрФУ.

Институт обеспечен обязательной учебной литературой и методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса в рамках реализуемых образовательных программ.

На момент самообследования института общий объем фонда ОБИР составляет 174 444 единицы хранения, в том числе: 131 509 единиц в фонде библиотеки института, 42 935 единиц – в фонде библиотеки НТМТ. Сокращение объема фондов на 19940 экз. связано с приведением фонда в соответствие с нормативными требованиями ФГОС и СУОС к печатным изданиям.

Общее количество экземпляров учебной и учебно-методической литературы в библиотеках составляет 114 386 (82 071 по программам ВО, 32 315 по программам СПО), в т.ч. обязательной учебной и учебно-методической литературы 70 806 экземпляров (59 645 по программам ВО, 11 161 по программам СПО).

В общем книжном фонде по программам высшего образования объем учебной литературы составляет 54,3 %, учебно-методической – 8 %, научной – 33 %; по программам среднего профессионального образования объем учебной литературы составляет 75 %.

Количество читателей по единому читательскому билету составляет 2224 (2021 – 2126, 2019 г. – 2033, 2018 г. – 1812). Количество посещений за отчетный год – 38 826 (2021 – 33 362, 2019 -74 122, 2017 – 75 549). Снижение статистики по печатному фонду библиотеки свидетельствует о переходе на использование электронных образовательных ресурсов по программам ВО и СПО.

Формирование фонда учебной и учебно-методической литературы осуществляется совместно с кафедрами института в соответствии с требованиями ФГОС и книгообеспеченности студентов по всем дисциплинам пропорционально контингенту и соответствует потребности в обновлении фонда. В качестве основной учебно-методической литературы, рекомендованной в рабочих программах по дисциплинам учебного плана, используются учебники и учебные пособия. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, представлен официальными, справочно-библиографическими и периодическими отраслевыми изданиями по профилям подготовки специалистов и соответствует требованиям Министерства науки и высшего образования РФ.

Отношение количества экземпляров печатных учебных изданий, включая учебники и учебные пособия, из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, к приведенному контингенту студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, рассчитанное по методике самообследования, составило 193,31 единицы.

Помимо собственной информационной базы, студенты, преподаватели и сотрудники института имеют возможность пользоваться учебной и научной литературой, а также периодическими изданиями, имеющимися в библиотеках ведущих промышленных предприятий города.

Библиотекой постоянно пополняется фонд периодических изданий, в том числе отраслевых. На момент самообследования в фонде имеется 47 наименований региональных и центральных изданий (газет и журналов) по профилю реализуемых образовательных программ высшего образования. Количество единиц хранения – 12 236. В отчетном учебном году выписано 31 наименование подписных изданий (журналов и газет) по программам ВО и 16 наименований по программам СПО.

ОБИР организует доступ к электронным версиям периодических изданий по реализуемым образовательным программам через страницу библиотеки на сайте института.

Плановая разработка/переработка преподавательским составом учебного и методического обеспечения реализуемых образовательных программ.

Ведется работа профессорско-преподавательского состава по изданию собственных методических разработок. За 2021 год на полиграфической базе института выпущено 3 учебно-методических пособия общим объемом 11,94 усл. печ. листа и тиражом 600 экземпляров. Проверено на правильность оформления и отредактировано 110 статей на английском языке для международной научно-технической конференции "Промышленное производство и металлургия" (16th International Conference on Industrial Manufacturing and Metallurgy, ICIMM 2021). В электронном виде опубликовано 2 сборника конференций: международная научно-практическая конференция старшеклассников, студентов и аспирантов «Молодёжь и наука», труды 17-й Всероссийской научно-технической конференции «Проектирование систем вооружения боеприпасов и измерительных комплексов». Профессорско-преподавательским составом института выпущены: 1 монография, 1 учебное пособие, 2 учебно-методических пособия. Электронные pdf-версии размещены в электронной библиотеке института.

По всем дисциплинам учебных планов по образовательным программам в плановом порядке перерабатывается учебно-методическое обеспечение реализуемых образовательных программ. Вся имеющаяся учебно-методическая литература размещается в электронном виде в корпоративной сети института. Собственная электронная библиотека института по состоянию на 01.01.2022 года включает 1380 электронных учебно-методических материалов по программам высшего образования (в том числе 86 учебных пособий, 102 конспекта лекций, 37 практикума, 1071 методических указаний по выполнению различных видов СРС, 84 материалов других типов). Кроме того, в электронной библиотеке размещено 372 аналогов печатной продукции, изданной на полиграфической базе института.

В НТМТ также создана электронная база данных обеспечения учебного процесса по всем специальностям. Она включает в себя лекционный материал по изучаемым дисциплинам, инструкции по выполнению лабораторных и практических работ, методические рекомендации по самостоятельной работе, выполнению домашних работ, курсовых и дипломных проектов.

Обеспечение доступа к ресурсам электронно-библиотечных систем и информационным ресурсам УрФУ.

Институт соответствует современным требованиям в части библиотечно-информационных ресурсов. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах.

Объем фонда электронных изданий, состоящих на учете в ОБИР, составляет 269 экземпляров (издания на CD). С 2011 года на основе договоров организован доступ к ЭБС «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн» с компьютеров локальной сети Института и с домашних компьютеров всех студентов, преподавателей. В 2020 году добавилась подписка на коллекции УрФУ ЭБС IPRbooks а также организован бесшовный доступ ко всем ЭБС из Личного кабинета студента УрФУ, как из сети Института, так и с домашних ПК.

На основе договоренности с ЗНБ УрФУ организован доступ к подписным он-лайнным зарубежным и отечественным научным ресурсам через систему авторизованного доступа с пользовательских ПК EZпроху (регистрация удаленных пользователей через сервер УрФУ).

Преподаватели и студенты имеют доступ к единому portalу информационно-образовательных ресурсов УрФУ, электронной библиотеке института, содержащим информацию по всем образовательным ресурсам.

ОБИР целенаправленно ведет работу по обеспечению требований ФГОС нового поколения. С этой целью ОБИР создает библиотечно-информационные ресурсы и интегрирует их в образовательный процесс Института:

1. Генерирование электронных образовательных ресурсов (библиографические БД): Электронный каталог 32 818 библиографических записей; База данных «Журнальные статьи» 897 099 запись; Тематические БД: 601 запись (2 БД законсервированы в связи с отражением материалов на сервисах УрФУ).

2. Участие в корпоративном проекте «МАРС» (межрегиональная аналитическая роспись статей): Ведется аналитическая роспись журналов: «Сталь», «Кокс и химия». В 2021 году расписана 231 статья в рамках проекта. На основе сводной базы «МАРС» формируется БД «Статьи» по образовательным программам Института.

3. Доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: Электронно-библиотечные системы; Путеводитель по полезным ссылкам на отраслевые ресурсы; Подписные научные БД осуществляется со страницы ОБИР на сайте НТИ.

Информационное обеспечение учебного процесса реализуется через обеспечение доступа к глобальным сетям Интернет, внутренним и внешним информационным базам данных и осуществляется, прежде всего, через компьютерные классы РИОЦ и личный кабинет студента УрФУ. Основным направлением учебно-методической деятельности центра является опережающее использование и внедрение в учебный процесс новых информационных технологий, а также подготовка и применение информационного контента в образовательной деятельности для многоуровневой подготовки специалистов.

Отличительные черты информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НТИ (филиала) УрФУ – автономная структура с охватом всех подразделений института с возможностью полной или частичной интеграции в инфраструктуру университета. Так же институт реализует возможность предоставления доступа ученым на предприятиях города к высокопроизводительным вычислительным ресурсам для совместных исследований. Студенты в учебном процессе могут использовать глобальную сеть Интернет, внутренние и внешние информационные базы данных.

По состоянию на 01.04.2021 в институте насчитывается 429 персональных компьютеров, 24 мультимедиапроектора, 4 интерактивных доски. 398 компьютеров находятся в составе локальных вычислительных систем. В учебных целях используется 266 персональных компьютеров (с 256 возможен выход в Интернет), 120 из них доступны для использования обучающимися в свободное от основных занятий время.

РИОЦ обеспечивает информационное и техническое обслуживание образовательного процесса, автоматизированной системы управления института, корпоративной сети и подразделений института. В институте осуществляется внедрение новых технологий в учебный процесс и в систему управления.

Помимо этого, на основании долгосрочных договоров о сотрудничестве и практической подготовке, в целях углубленного изучения производственных процессов и решения конкретных практико-значимых задач студенты имеют возможность пользования во время практик и проведения практических занятий компьютерной базой ведущих промышленных предприятий города.

Вывод: Таким образом, состояние учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения оценивается как достаточное для ведения образовательной деятельности, а по содержанию — как позволяющее реализовать в полном объеме профессиональные образовательные программы.

Кадры

В институте сформирован профессорско-преподавательский коллектив, обладающий достаточным потенциалом по подготовке квалифицированных кадров для машиностроительной, металлургической, строительной и энергетической отраслей.

Кафедры и департаменты НТИ (филиала) УрФУ укомплектованы профессорско-преподавательским составом соответствующей квалификации. Для чтения специальных курсов в рамках выполнения требований СУОС в части кадрового обеспечения к ведению образовательной деятельности привлекаются лица из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений. Кроме того, институт привлекает для ведения учебной деятельности, к участию в ГЭК высококвалифицированных преподавателей головного университета, других образовательных организаций высшего образования, ведущих специалистов предприятий.

Среди руководства НТИ (филиала) УрФУ 1 кандидат наук. Все кафедры и департаменты института возглавляются лицами с учеными степенями, среди них 4 – доктора наук, 3 – кандидата наук.

Научно-исследовательская деятельность многих преподавателей НТИ (филиала) УрФУ нашла признание как в нашей стране, так и рубежом. Ряд наиболее активных ученых института являются действительными членами общественных академий России. Среди педагогических работников института – лауреаты научных медалей и премий.

По состоянию на 01.10.2021 к осуществлению образовательной деятельности по основным образовательным программам в институте было привлечено 117 человек, из них:

- по программам высшего образования – 89 человек,
- по программам среднего профессионального образования – 28 человек.

В том числе по ОП ВО:

- штатных ППС и внутренних совместителей – 61 человек, внешних совместителей – 14 человек, 14 человек – по договорам гражданско-правового характера;
- лиц, имеющих ученую степень\ученое звание – 47 человек, в том числе докторов наук\профессоров – 10 человек.

Таким образом, среди **лиц**, привлеченных к реализации образовательных программ высшего образования, доля штатных преподавателей составляет 68,5 %, доля лиц, имеющих ученую степень\ученое звание – 52,8 %, в том числе докторов наук\профессоров – 11,2 %.

В соответствии с методикой самообследования (**по ставкам**):

– численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников института: 24,0/48,8;

– численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук – 6,7/13,7.

Вместе с тем, отмечается недостаточное количество молодых преподавателей. В соответствии с методикой самообследования, 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, составили 3/4,9.

По ООП СПО:

– штатные преподаватели и внутренние совместители - 25 человек, внешних совместителей – 3 человека.

Таким образом, среди лиц, привлеченных к реализации образовательных программ среднего профессионального образования, доля штатных преподавателей составляет 89,3 %, доля лиц, имеющих высшее образование – 96 %, имеют высшую категорию – 7 человек, первую категорию – 14 человек.

В институте планомерно ведется работа по повышению его научно-педагогического потенциала. Собственной аспирантуры и специализированных советов по защите диссертаций институт не имеет, развитие научно-педагогического потенциала института и подготовка кадров высшей квалификации осуществляется через аспирантуру других вузов (в том числе головного университета) и работу преподавателей над диссертациями в порядке соискательства.

В 2021 году сотрудники института работали над 5 кандидатскими, 2 докторскими диссертациями. Также ведется работа по подготовке 4 аспирантов силами профессоров института. За последний год 26 человек из числа лиц, привлекаемых к осуществлению образовательного процесса по программам ВО, и 8 педагогических работников НТМТ за отчетный период прошли повышение квалификации и\или переподготовку, 5 преподавателей НТМТ прошли педагогическую аттестацию (4 человека подтвердили категорию, 1 – повысил категорию). 2 преподавателя НТМТ прошли независимую оценку квалификаций, 4 – прошли аттестацию в качестве экспертов на проведение независимой оценки квалификаций.

Приоритетными направлениями повышения квалификации являются: электронная информационно-образовательная среда, организация образовательного процесса, информационно-коммуникационные технологии, современные педагогические технологии, управление качеством, экология и природопользование, современное состояние техники и технологии и иные.

Повышение квалификации преподавателей проводилось также через прохождение стажировки, организованной в подразделениях профильных предприятий, иных образовательных организациях города, а также через участие в различных семинарах, методических объединениях, организованных базовым методическим кабинетом Горнозаводского округа.

Вывод: Анализ кадрового потенциала НТИ (филиала) УрФУ позволяет сделать вывод о выполнении институтом требований в отношении ППС.

3. Научно-исследовательская деятельность

Научная деятельность в НТИ (филиале) УрФУ в 2021 году осуществлялась по следующим основным направлениям:

1. Научные исследования:

Фундаментальные научные исследования проводились по направлениям:

- исследование новых материалов и процессов в веществе для решения проблем экологии, энерго- и ресурсосбережения.
- развитие научных основ упрочнения металлов концентрированными потоками энергии.
- развитие математической теории и методов исследования нелинейных динамических систем
- разработка научных основ нового типа цепных реакций, инициируемых коронным электрическим разрядом, для окисления органических примесей сточных вод.
- формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.
- исследования по истории металлургии.

Поисковые и прикладные исследования проводились по направлениям:

- ресурсосберегающие, малоотходные и экологически чистые технологии.
- оборонная техника и вооружение.
- восстановление и упрочнение деталей машин и технологического оборудования.
- очистка и контроль качества сточных вод.

2. Результаты деятельности за 2021 год:

2.1. Объем поступивших средств – 2 801,2 тыс. руб. Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника, рассчитанный по методике самообследования, составил 57,11 тыс. рублей.

2.2. Информационная активность за отчетный период:

2.2.1. Опубликовано 79 статей (из них 17 в журналах ВАК, 10 статей в зарубежных научных журналах, 5 статей в журналах, индексируемых в базе SCOPUS, 5 статей, индексируемых в WoS, 77 - индексируемых в РИНЦ; изданы 10 учебных и учебно-методических пособий.

2.2.2. Ученые института приняли участие в 23 конференциях (из них 1 региональная, 10 - всероссийских, 11 международных); по результатам опубликовано 32 тезиса докладов и статей в сборниках научных трудов.

2.2.3. Получено 7 патентов: «Ножницы универсальные», «Унифицированная моторно-трансмиссионная установка боевой машины», «Способ управления приводом вентилятора системы охлаждения силовой установки гусеничной машины и устройство для его осуществления», «Способ модернизации моторно-трансмиссионной установки гусеничной машины и шасси для его осуществления», «Способ получения неорганического ферроцианидного сорбента (варианты)», «Устройство для ультразвукового резания наружных поверхностей тел вращения», «Способ формирования прессовых соединений»

2.2.4. За отчетный период организованы и проведены:

- Международная научно-практическая конференция старшекласников, студентов и аспирантов «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА» (28 мая 2021г.);
- Международная научно-техническая конференция "Промышленное производство и металлургия" (16th International Conference on Industrial Manufacturing and Metallurgy, ICIMM 2021);
- 18-ая Всероссийская научно-техническая конференция «Проектирование систем вооружения и измерительных комплексов» (30 сентября – 01 октября 2021г.);
- «Наука. Промышленность. Оборона.» XXI Всероссийская научно-техническая конференция (Новосибирск, 23 апреля 2021г.).

3. Подготовка кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук)

В 2021 году сотрудники института работали над 5 кандидатскими, 2 докторскими диссертациями. Также ведется работа по подготовке 4 аспирантов силами профессоров института. В 2021 году Рубцов В.Ю. успешно защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Совершенствование режимов поперечно-винтовой прокатки и технологии производства мелющих шаров».

4. Студенческая наука

В 2021 году проведены:

- ежегодная международная научно-практическая конференция студентов и аспирантов «Молодежь и наука»;
- традиционные научные конкурсы.

Студенты института Обьедкова С.В., Бизик Д.С., Губина М.А. приняли участие в «Национальном чемпионате России по технологической стратегии "Metal Cup. Устойчивое развитие», организованном Ассоциацией "Молодежная площадка профессиональных металлургов". Результат – Диплом за 1-е место в полуфинале чемпионата.

Всего в 2021 году студенты НТИ (филиала) УрФУ приняли участие в 9 научных конференциях различного уровня, в том числе в двух международных. Также студенты Института участвовали во всероссийских, региональных и вузовских олимпиадах, чемпионатах, конкурсах.

За активное участие в учебной и научно-исследовательской работе: 5 студентов получили стипендию Правительства РФ по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России; 4 - стипендию Правительства РФ, 1 – стипендию Губернатора Свердловской области, 21 студент института удостоен звания «Отличник учебы УрФУ».

4. Международная деятельность

В НТИ (филиале) УрФУ организовано международное сотрудничество по следующим направлениям образовательной деятельности:

1. Ежегодно проводятся международная конференция студентов и аспирантов «Молодежь и наука», раз в 2 года - международная конференция «Наука – Образование – Производство: опыт и перспективы развития», а также Международная научно-техническая конференция "Промышленное производство и металлургия".

2. Ежегодно проводятся технические семинары-конференции с представителями зарубежных компаний-производителей материалов, инструментов и оборудования Mitsubishi, SEKO, SANDVIK COROMANT, RUSHENK и других.

3. Заключен договор о сотрудничестве с НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева"

4. Сотрудники института ежегодно участвуют в международных научных семинарах и конференциях.

5. Внеучебная работа

Воспитательная деятельность в НТИ (филиале) УрФУ осуществляется в соответствии с ежегодным «Координационным планом мероприятий по воспитательной работе со студентами»; НТМТ руководствуется «Концепцией воспитательной работы со студентами», утвержденной директором техникума, Программой воспитательной деятельности, годовым планом по воспитательной работе.

Информационное обеспечение организации и проведения воспитательной работы

В зданиях института размещены стационарно 15 доступных для студентов источников информации, содержащие планы мероприятий, расписание работы студенческих клубов, кружков, секций, творческих коллективов и отображающие успехи и достижения работающих и обучающихся. Имеются передвижные стенды, постоянные места для размещения фотоотчетов о проведенных мероприятиях (в виде стенных газет). Информация о мероприятиях постоянно публикуется в официальных группах института в соцсетях, располагается на сайте института, а также в группе ОДМО ВК. Там же собран архив фото- и видеоотчетов о проведенных мероприятиях. Источником информации являются также встречи с кураторами академических групп (для студентов 1-2 курсов), старостаты, проводимые Школой бакалавриата и Школой магистратуры, собрания профоргов, проводимые ПОС. Для удовлетворения потребности студентов НТМТ в информации в техникуме функционирует специальное «информационное видео». Для студентов доступны 10 стационарно размещенных источников информации, содержащие планы мероприятий, расписание работы спортивных секций, познавательная наглядность и стенды, отображающие успехи обучающихся и выпускников. Источником информации являются также кураторские часы, заседания студенческого совета НТМТ, старостаты, проводимые ОВР.

Система управления воспитательной деятельностью

Для организации воспитательной работы со студентами института работает отдел по социальной и воспитательной работе (ОСВР). Данный отдел осуществляет воспитательную, культурно-массовую, патриотическую, профилактическую и спортивно-массовую работу со студентами института. Директором института утверждены должностные инструкции отдела по социальной и воспитательной работе (ОСВР), положения об ОСВР, положения о студенческих клубах и коллективах. Деятельность ОСВР осуществляется в соответствии с «Координационным планом мероприятий по воспитательной работе со студентами». Согласно действующей в институте системе делопроизводства в отделе хранятся соответствующие документы, методические рекомендации по организации и проведению воспитательной деятельности ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». В институте разработаны и утверждены внутренние локальные акты, регламентирующие воспитательную деятельность. Все студенческие мероприятия проводятся на основании положений в соответствии с приказами директора института, решения конкурсных комиссий закрепляются протоколами. За каждой академической группой студентов 1-2 курсов закреплены кураторы и наставники из числа студентов старших курсов, деятельность которых осуществляется на основании утвержденных положений. В целях организации взаимодействия института с предприятиями города, ежегодно проводятся ярмарки вакансий для студентов, актуализируется база выпускников института.

Воспитательная работа в НТМТ ведется на основании внутренних локальных актов, регламентирующих воспитательную деятельность в рамках следующей структуры: заместитель директора техникума по учебно-методической и воспитательной работе, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор, кураторы академических групп, студенческий актив академических групп. Кураторами и администрацией техникума регулярно проводятся родительские собрания. Осуществляется постоянная связь с выпускниками НТМТ: проводятся встречи со специалистами базового предприятия АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», проходят «Встречи по профессии».

Наличие и эффективность работы студенческих общественных организаций

В НТИ действует профсоюзная организация студентов (ПОС), включающая на момент самообследования 30 % от числа обучающихся студентов. Продолжает активную деятельность, по 10 направлениям, общественная добровольная молодежная организация «Первые», в составе которой состоят на момент самообследования 35 % от числа обучающихся студентов. Также в институте работают 2 студенческих строительных отряда.

В техникуме функционирует Совет студентов, в составе которого 22 человека. Совет студентов, как высший орган самоуправления, предполагает участие студентов в управлении учебным заведением и реализацию организаторских функций в деятельности. На заседаниях студенческого совета планируется проведение мероприятий самими студентами, обсуждаются проведенные мероприятия, проблемы и предложения по их решению, а также предложения по решению поставленных перед техникумом задач.

Наличие материально-технической базы для проведения воспитательной работы

Для проведения культурно-массовой работы в институте имеется 1 актовЫй зал: площадью 592,3 кв.м. на 560 посадочных мест и необходимым оборудованием. Для деятельности отделенОв ОСВР, ПОС студентов, выделены отдельные помещения в учебном корпусе. Для проведения культурно-массовой работы в техникуме имеется 1 актовЫй зал (с гримерной) на 250 посадочных мест и необходимым оборудованием. В актовЫх залах проводятся культурно-массовые мероприятия: фестивали, конкурсы, праздничные концерты, музыкальные встречи, торжественные собрания по награждению студентов и т.п. В институте есть спортивные залы, которые предназначены для занятий физической культурой и для проведения спортивных состязаний, тренировок и спортивных секций. В тренажерный зал имеют доступ как студенты, так и преподаватели, которые могут заниматься самостоятельно. Также в тренажерном зале проходят тренировки и некоторые учебные занятия по физической культуре. Имеются открытые спортивные площадки, где проводятся учебные занятия на открытом воздухе. Для организации и проведения спортивных мероприятий оборудования и инвентаря в НТМТ в достаточном количестве. Арендуются лыжная база, плавательный бассейн АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод». Наличие музейных комнат в НТИ и НТМТ способствует воспитанию у студентов патриотизма, гражданственности, бережного отношения к традициям и истории своей образовательной организации, развитию преемственности поколений. В музеях проводятся встречи с ветеранами, беседы со студентами групп первого курса об истории создания Института, о его традициях и т.д.

Финансовое обеспечение воспитательной работы

В институте финансирование воспитательной деятельности закреплено сметой расходов на календарный год. Финансирование осуществляется за счет средств субсидии федерального бюджета и собственных средств. Общий объем средств, направленных институтом на организацию воспитательной деятельности для студентов по всем уровням образования составил в 2021 году 2931203,6 рублей, в том числе: ВО 2497703,6, СПО 433500.

Организация и проведение воспитательной работы

В институте работает 12 клубов и коллективов, 6 спортивных секций. Студенты в 2021 году приняли участие, а также организовали и провели 121 мероприятие различных уровней. Среди них следует отметить организацию и проведение мероприятия «Выпускной НТИ 2021» в формате комбинаторного действия, включавшего в себя помимо официальной части и достаточно насыщенную программу на открытом воздухе. Количество студенческих культурно-массовых мероприятий, в том числе и профориентационного характера, в которых приняли участие студенты НТИ в прошлом году – 64 спортивно-массовых мероприятий – 14. Количество научно-практических – 4. Мероприятий социально-благотворительного направления – 6, гражданско-патриотических – 9, направленных на пропаганду здорового образа жизни, профилактики – 8 и оздоровление – 16. На настоящий момент в работе творческих коллективов, кружков и клубов принимает участие более 100 студентов. В институте создан и ведёт работу студенческий медицентр (ведутся официальные группы института в соцсетях. Имеется сайт института в сети Интернет - www.nti.urfu.ru, на котором размещается информация о готовящихся мероприятиях и помещаются фото- и видеоотчеты о прошедших мероприятиях. Имеются страницы творческих коллективов, действующих в институте, форум и чат. В институте действует музей истории института, имеющий в своих фондах более 5200 экспонатов (фото, документы, письма, макеты) по 7 постоянным направлениям. Посещение музея и проводимые в его стенах лекции по истории института входят в обязательном порядке в программу адаптации студентов 1 курса к студенческой жизни. Большую помощь в проведении воспитательной работы со студентами играет отдел библиотечно-информационных ресурсов. В прошлом году были организованы 27 тематических выставок и экспозиций различных тематик. Приоритетные направления деятельности: профессионально-ориентационное, гражданско-патриотическое, профилактическое, художественно-эстетическое и историческое. Формированию имиджа техникума способствует активное участие студентов НТМТ в мероприятиях разного масштаба и уровня и достижение высоких результатов.

6. Материально-техническое обеспечение

Институт располагает достаточной материально-технической базой. Общая площадь зданий, закрепленных на основе права оперативного управления, составляет 45 416 кв.м. В 5 учебно-лабораторных и научных корпусах института расположены 39 лекционных залов, более 70 аудиторий, 76 лабораторий и специальных кабинетов, ресурсный информационно-образовательный центр с печатным фондом литературы почти 175 тыс. экземпляров, столовые, спортивные залы, открытые спортивные площадки, медпункты. Совместно с АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» создана базовая кафедра «Машиностроение». На базе ФКП «Нижнетагильский институт испытания металлов» и АО «Химический завод «Планта» функционируют научно-образовательные центры кафедры Специального машиностроения.

По состоянию на 01.01.2022 стоимость основных фондов института составляет 465 570,7 тыс. руб., стоимость машин и оборудования 162 054,3 тыс. руб., из них информационное, компьютерное и телекоммуникационное оборудование 42 028,4 тыс. руб., из них компьютеры 19 798,7 тыс. рублей.

За анализируемый период силами института выполнен большой объем работ, направленных на совершенствование материально-технической базы образовательного процесса. Совокупный объем выполненных ремонтно-строительных работ в 2021 году составил 14,839 млн. рублей (в том числе, на реализацию мероприятий по обеспечению доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья), на мероприятия по охране труда, улучшению условий труда и пожарную безопасность выделено 2 527,5 тыс. рублей.

В 2021 году за счет различных источников приобретено учебное и научное оборудование на сумму 1 325,6 тыс. рублей, учебная литература на сумму порядка 1 465 тыс. рублей.

В 2021 году Институту стал участником независимой оценки качества условий осуществления образовательной деятельности. В целях обеспечения доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья на территории института предусмотрены места для парковки автотранспорта лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Входы в здания учебных корпусов, расположенных по адресу 622031, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, д.59, пр. Вагоностроителей, д.14а оборудованы пандусами с поручнями, установлена кнопка вызова помощи для инвалидов.

На входах в здания установлены тактильные таблички с информацией о наименовании и графике работы образовательной организации, на контрастном фоне с дублированием шрифтом Брайля. У входов в здания размещена противоскользящая лента.

Обеспечение доступа в помещения осуществляется при помощи волонтеров. Также обеспечен доступ лиц, являющихся слепыми и использующих собаку-поводыря, в здания института. На прозрачные двери внутри учебных корпусов наклеен знак «Желтый круг».

В зданиях учебных корпусов, расположенного по адресу 622031, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, д.59, пр. Вагоностроителей, д.14а оборудованы помещения санитарно-бытового назначения (туалеты) для лиц с ограниченными возможностями здоровья).

В здании учебного корпуса, расположенного по адресу 622031, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, д.59, входные двери в помещение Ресурсного информационно-образовательного центра заменены на обеспечивающие беспрепятственный вход для маломобильных лиц. Аудитория № 125 определена как помещение для проведения учебных занятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья: заменена входная группа, расширены дверные проемы, произведена перестановка аудиторной мебели.

В УрФУ на постоянной основе работает Координационная группа по инклюзивному образованию, целью которой является обеспечение эффективности взаимодействия структурных подразделений университета, участвующих в обеспечении условий инклюзивного образования.

Проведено техническое обследование здания и территории на предмет доступности маломобильными группами населения, получены рекомендации мероприятий по обеспечению доступности маломобильными группами населения.

Разработаны паспорта доступности для инвалидов объектов института и предоставляемых на них услугах в сфере образования.

Разработана дорожная карта по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов института и предоставляемых на них услуг на период до 2030 года.

Сотрудники института ознакомлены с методическим пособием по вопросам обеспечения доступности для инвалидов услуг и объектов, на которых они предоставляются, и оказания при этом необходимой помощи.

Институт располагает мобильными системами для слабовидящих/слепых: персональный компьютер с монитором, экранный увеличитель с речевой поддержкой. Специализированные системы устанавливаются в аудиториях по мере необходимости, на занятиях возможно присутствие ассистента. На компьютерах РИОЦ установлена программа экранного доступа «Non Visual Desktop Access» для незрячих пользователей. В учебном корпусе установлены мониторы с возможностью трансляции субтитров.

Сайт института, содержащий, в том числе и информацию о расписании занятий, адаптирован для слабовидящих пользователей.

Осуществляется взаимодействие с руководителями предприятий, готовых принять студентов с инвалидностью для прохождения производственной практики, а также дальнейшего трудоустройства.

Институт, в основном, оснащен оборудованием, необходимым для подготовки специалистов. Имеющееся оборудование соответствует целям и задачам образовательного процесса и развитию научных исследований, лабораторная база позволяет проводить все требующиеся по учебному плану работы и практикумы. Вместе с тем, часть этого оборудования требует обновления и замены. Поэтому совместно с социальными партнерами осуществляется работа по модернизации лабораторной базы. В 2021 году приобретено оборудование для оснащения лабораторий (в т.ч. агрегат «Корд»).

В штате института отсутствует медицинское подразделение. Медицинское обслуживание студентов НТИ осуществлялось Муниципальным учреждением здравоохранения Центральная городская больница № 1 г. Нижний Тагил (договор №2021/003-ЕИ/44 от 30.12.2020) до 30.06.2021

года. Затем был заключён договор с Государственным автономным учреждением здравоохранения Свердловской области «Демидовская городская больница» договор № 2021/003-ЕИ от 01.08.2021 года. Обслуживание ведется в 2 здравпунктах. Имеются санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии их предъявляемым требованиям. Кроме того, ежегодно сотрудники проходят периодические медицинские осмотры.

В институте реализуется программа «Здоровье», включающая направления: вакцинацию студентов и сотрудников против COVID-19 гриппа, гепатита, клещевого энцефалита, туляремии, кори, паротита, краснухи и дифтерии в рамках Национального календаря профилактических прививок Национального приоритетного проекта «Здоровье»; обязательное (1 раз в год) флюорографическое обследование студентов и сотрудников; ежегодные медицинские осмотры студентов I курса; периодические медицинские осмотры сотрудников отдельных профессий; бесплатную диспансеризацию всех сотрудников института в рамках Национального приоритетного проекта «Здоровье»; оздоровление студентов в оздоровительных учреждениях РФ; оздоровление детей сотрудников; проведение лекций по охране репродуктивного здоровья молодежи, по предупреждению ВИЧ-инфекции, наркомании, алкоголизма и табакокурения; организацию и проведение круглых столов по тематике здорового образа жизни; обеспечение аптечками первой медицинской помощи структурных подразделений.

Организация питания студентов и сотрудников осуществляется по системе кейтеринга с организацией ООО «Профит-Групп» в соответствии с договором услуг на поставку продукции питания высокой степени готовности, готовой к употреблению в пищу или требующей лишь дополнительной термической обработки № 2020/004-КА от 11.01.2021г., и договор от 30.03.2021 года № 20021/021-КА по 30.06.2021 года. Затем договор был заключён с другим поставщиком: ИП Барашева О.Е. с 01.09.2021 № 2021/097 по 30.11.2021 года, затем договор № 2021/110 от 01.12.2021. В составе комбината две столовые и два буфета на 265 посадочных мест.

Институт имеет собственное общежитие для проживания студентов. Здание общежития девятиэтажное, крупнопанельное, построено в 1987 году. Общая площадь общежития 2894 кв.м., жилая 1220 кв.м. Общежитие обеспечивает иногородних студентов жильем на 100 %. Коллектив общежития неоднократно признавался победителем районных конкурсов.

Для проведения культурно-массовой работы в институте имеется 2 актовых зала: площадью 532 кв.м. на 560 посадочных мест и площадью 239 кв.м. на 250 посадочных мест.

Для проведения спортивно-массовой работы имеется 6 спортивных залов: зал «Металлург-форума», три спортивных зала, два тренажерных зала и три открытых спортивных площадки.

Занятия оздоровительных групп сотрудников института в тренажерных залах «Металлург-Форума» могут посещать свыше 130 человек в течение года. С целью укрепления здоровья преподавателей, сотрудников и студентов института, популяризации здорового образа жизни, занятия физической культурой и спортом, физически активного образа жизни как основы здоровья, ежегодно проводятся Дни здоровья сотрудников и студентов.

Одно из приоритетных направлений в социальной политике института – забота о ветеранах. В настоящее время в институте 59 работающих и 99 неработающих ветеранов. Для неработающих ветеранов социальная поддержка осуществляется оказанием материальной помощи к праздникам. Юридической службой института проводятся безвозмездные консультации для сотрудников по вопросам семейного, гражданского права, жилищного законодательства.

В институте действует Коллективный договор, гарантирующий сотрудникам института выплаты социального характера в связи с юбилейными датами, частичную оплату ритуальных услуг для работников института и членов их семей, выплаты на проведение оздоровления и компенсационные выплаты на возмещение затрат на дорогостоящее лечение и ущерба от стихийных бедствий. Кроме того, осуществляются дополнительные выплаты социально незащищенным студентам и сотрудникам института.