



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

2023 г.

**ОТЧЁТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ**

**Негосударственного частного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Технический университет УГМК»**

**(по состоянию на 31 декабря 2022 г.)**

**г. Верхняя Пышма,  
2023 год**

## Содержание

	Стр.
РАЗДЕЛ I ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА	3
1. Общие сведения о вузе	3
1.1. Общая характеристика образовательной организации	4
1.2. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности	6
1.3. Структура управления деятельностью Университета	9
1.4. Итоги приемной кампании 2022 года	10
1.5. Численность обучающихся в университете	11
1.6. Сведения о выпускниках	14
РАЗДЕЛ II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	15
2.1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса	15
2.2. Информационное обеспечение учебного процесса и современные обучающие ресурсы	18
2.3. Профориентационная работа	22
2.4. Система оценки качества образования в ТУ УГМК	23
2.5. Кадровое обеспечение	25
3. Научно-исследовательская деятельность	27
4. Система дополнительного профессионального образования	32
5. Международная деятельность университета	35
6. Материально-техническое обеспечение	36
7. Внеучебная и учебно-воспитательная работа со студентами	39
Заключение	50

# РАЗДЕЛ I ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

## 1. Общие сведения о вузе

Полное наименование вуза: Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет УГМК». Сокращенное наименование на русском языке: НЧОУ ВО «Технический университет УГМК» и НЧОУ ВО «ТУ УГМК» (далее по тексту – ТУ УГМК или Университет).

Университет создан 07 июля 2014 года. Запись о некоммерческой организации внесена в Единый государственный реестр юридических лиц за основным государственным номером 1146600002196.

Университет действует на основании Устава Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК». Новая редакция Устава утверждена решением учредителя (собственника) 26.10.2021 года и зарегистрирована в установленном законом порядке.

Место нахождения Университета: 624091, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, пр. Успенский, д.3.

Контактная информация Университета:

Адрес: 624091, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, Успенский проспект, д.3

Телефон: +7 (34368) 78-300

E-mail: [University@tu-ugmk.com](mailto:University@tu-ugmk.com)

Сайт: <http://www.eduugmk.com>

ТУ УГМК является унитарной некоммерческой организацией, имеющей организационно-правовую форму частного учреждения, созданной собственниками в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», другими нормативными актами, для осуществления образовательных, управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера.

Единственным собственником (учредителем) Университета является Открытое акционерное общество «Уральская горно-металлургическая компания» (ОГРН 1026600727713, ИНН 6606013640, место нахождения: 624091, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, Успенский пр-т, 1) в связи с реорганизацией Общества с ограниченной ответственностью «УГМК-Холдинг» (ОГРН 1026600727020, ИНН 6606015817) в форме присоединения к Открытому акционерному обществу «Уральская горно-металлургическая компания».

Самообследование НЧОУ ВО «ТУ УГМК» проведено в соответствии с пунктом 3 части 2 статьи 29 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 462 «Об утверждении порядка самообследования образовательной организацией», приказом Министерства

образования и науки Российской Федерации от 10 декабря 2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию», приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1218 «О внесении изменений в Порядок проведения самообследования образовательной организации», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 462».

Настоящий Отчет подготовлен комиссией по проведению самообследования под председательством директора ТУ УГМК.

## **1.1. Общая характеристика образовательной организации**

В настоящее время ТУ УГМК является единственным в России частным техническим университетом в области подготовки высококвалифицированных кадров для предприятий горно-металлургической промышленности. Подготовка специалистов по реализуемым в ТУ УГМК образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Филиалов Университет не имеет.

Основными целями Университета являются:

- обеспечение кадровой безопасности организаций Уральской горно-металлургической компании (УГМК) в части подготовки высококвалифицированных кадров из числа населения городов присутствия организаций УГМК;

- закрепление позиций университета как головного корпоративного вуза, ведущего подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов для УГМК;

- обеспечение потребностей организаций в части соответствия персонала современным и перспективным требованиям производства;

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего и дополнительного профессионального образования, обеспечение соответствия квалификации обучающихся меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды;

- создание новых и усовершенствование действующих технологий промышленных организаций УГМК и реального сектора экономики РФ и зарубежных организаций путем проведения научных исследований, научно-технических и опытно-экспериментальных работ, консультативной деятельности;

- обеспечение получения обучающимися новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, а также получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации.

Общий контингент студентов на 31.12.2022 г. – 642 человека, в том числе

по очной форме обучения – 272 человека, по заочной форме обучения - 370 человек. Иностранцев студентов (СНГ) – 13 человек.

По программам дополнительного образования в 2022 году прошли обучение:

- 8045 человек – по программам повышения квалификации;
- 790 человек – по программам профессиональной переподготовки;
- 49205 человек – по дополнительным общеобразовательным программам для детей и взрослых и программам обязательного обучения.

К ведению образовательного процесса в Университете привлечено 120 научно-педагогических работников, из них 13 человек имеют степень доктора наук и 75 - кандидата наук. Средний возраст научно-педагогического работника составляет 55 лет.

***Высшее образование:***

- проведена седьмая приемная кампания: принято 178 человек.
- прошел третий выпуск студентов очной формы обучения – 86 студентов защитили прикладные проекты и трудоустроились на предприятия УГМК;
- выпуск студентов заочного обучения – 102 человека, в том числе 17 магистров;

***Дополнительное образование:***

- за год прошли обучение порядка 58 тыс. человек, в т. ч. 1963 человека для 278 внешних организаций и физических лиц;
- план обучения внешних заказчиков выполнен на 106 % (26 482 598 руб. выручки при плане 25 000 тыс. руб.);
- актуализированы и разработаны 36 электронных курсов.

***Научная деятельность:***

Выполнено исследований и поисковых работ на сумму 66,9 млн. руб.:

- НИОКР на сумму 64,7 млн. руб.;
- поисковых работ на сумму 2,2 млн. руб.

***Внеучебная деятельность***

Внеучебная деятельность в Техническом университете УГМК проводилась в соответствии с рабочей программой воспитания, рабочими программами по направлениям подготовки, актуальными и перспективными задачами Уральской горно-металлургической компании.

Всего за отчетный период в университете проведено 231 мероприятие воспитательного характера.

Наиболее массовыми в сравнении с предыдущими периодами стали мероприятия профессиональной направленности (участие в олимпиадах, конкурсах, научно-исследовательская учебно-практическая деятельности), патриотическое, духовно-нравственное, добровольческое направления и спорт.

Таблица 1- Количество наиболее массовых мероприятий по направлениям воспитательной работы и внеучебной деятельности студентов ТУ УГМК за 2022 год

№ п.п.	Направление воспитательной работы и внеучебной деятельности	2019 год	2021 год	2022 год
1	Профессиональное и трудовое воспитание, в том числе:	37	33	50
1.1	Научно исследовательская, проектная, учебно- и научно-практические конференции	8	9	10
1.2	Конкурсы профессиональной направленности, олимпиады	15	21	24
2	Патриотическое воспитание	12	26	26
3	Духовно-нравственное и эстетическое воспитание	9	14	21
4	Добровольческая деятельность	20	12	32
5	Физическая культура и спорт	13	25	32

## 1.2. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности

Организационно-правовая деятельность Университета осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральными законами, Указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации по вопросам образования, Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования и профессиональными стандартами по видам профессиональной деятельности, нормативными актами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Уставом, учредительными, регистрационными документами, лицензией на осуществление образовательной деятельности.

Образовательное учреждение имеет лицензию Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 28.10.2015 г. - регистрационный № 1727, серия 90Л01 № 0008749.

Согласно свидетельству о государственной аккредитации от 05.07.2016 г. регистрационный № 2083, серия 90А01 № 0002183 в Университете аккредитованы все реализуемые направления подготовки и специальности.

В соответствии с новыми нормативными правовыми актами в сфере образования Российской Федерации Университетом за 2022 год актуализированы следующие локальные нормативные акты:

– Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК» на 2023-2024 учебный год;

- Положение о порядке контактной работы обучающихся в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления обучающихся по образовательным программам высшего образования в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение о магистратуре и научном руководителе магистрантов в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение об организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение об условиях и порядке зачисления экстернов для прохождения промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ при реализации образовательных программ в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение об обучении по индивидуальному плану и организации ускоренного обучения в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры, реализуемой в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о порядке реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей) при освоении образовательных программ высшего образования в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о реализации дисциплин по физической культуре и спорту в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение об организации образовательной деятельности при сочетании различных форм обучения в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о формировании комплекта оценочных средств в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о порядке заполнения и выдачи справок об обучении и справок о периоде обучения установленного вузом образца Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о научно-исследовательской работе магистрантов Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение об индивидуальном плане работы преподавателя в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»;

– Положение о кафедре Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК».

При принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права обучающихся ТУ УГМК, учитывается мнение Студенческого Совета Университета.

Организация работы структурных подразделений Университета регламентирована соответствующими Положениями.

Университет реализует политику информационной открытости: на официальном сайте Университета [eduugmk.com](http://eduugmk.com), в социальных сетях «ВК» ([https://vk.com/tu\\_ummc](https://vk.com/tu_ummc)).



В открытом доступе размещаются все организационно-правовые документы и иные документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации. Также публикуются отчеты о результатах самообследования, финансовая отчетность, статистические данные, характеризующие динамику развития и состояние всех направлений деятельности Университета, мероприятий, проводимых в Университете и др.

### **1.3. Структура управления деятельностью Университета**

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом ТУ УГМК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности.

Высшим органом управления Университета является его Учредитель (ОАО «УГМК»).

Выборный коллегиальный орган Университета – Ученый совет Университета.

Председатель Ученого совета – директор, кандидат технических наук Лапин Вячеслав Александрович.

Организация работы Ученого совета строится на основе годового плана, в который включаются вопросы, определяющие все основные направления деятельности Университета.

Единоличным исполнительным органом Университета является Директор. Директор осуществляет текущее руководство деятельностью Университета и подотчетен высшему органу управления Университета.

Для решения важнейших вопросов функционирования Университета созывается Конференция работников и обучающихся.

#### ***Основные подразделения, составляющие структуру Университета:***

- кафедра энергетики;
- кафедра металлургии;
- кафедра обогащения полезных ископаемых;
- кафедра разработки месторождений полезных ископаемых;
- кафедра механики и автоматизации технологических процессов и производств;
- кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин;
- кафедра прикладной экономики;
- учебная часть:
  - управление по учебно-воспитательной работе учебной части;
  - методическое управление учебной части;
- научно-исследовательская часть;
- лаборатория «Комплексного использования сырья и перспективных разработок»;
- департамент по маркетингу и продажам;
- управление дополнительного профессионального образования;
- управление информационных технологий;
- бухгалтерия;

- административно-хозяйственная служба;
- библиотека.

#### 1.4. Итоги приемной кампании 2022 года

В 2022 году в НЧОУ ВО «Технический университет УГМК» было запланировано принять 210 человек, в том числе по очной форме обучения – 85 человек, по заочной – 125 человек.

Всего по результатам приемной кампании 2022 года на очную форму обучения было подано 107 заявлений, зачислено 54 человека; на заочную форму обучения – 176 заявлений, зачислено – 124 человека, в том числе в магистратуру – 19 человек.

Наиболее высокий конкурс по количеству поданных заявлений на очную форму обучения в 2022 году были направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств и 15.03.02 Технологические машины и оборудование – 1,4 человека на место; на заочную форму обучения на направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование – 2,3 человека на место.

Средний балл ЕГЭ по университету составил 60,49 балла (Таблица 2).

При приеме учитывались индивидуальные достижения абитуриентов. Так в 2022 году в университет поступили: 1 человек, имеющий аттестат с отличием; 4 человека, имеющих диплом о среднем профессиональном образовании с отличием; у 4 человек имеется золотой знак отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; 11 человек – с результатами ЕГЭ > 200 баллов; 4 человека – участники конкурса Инженериада УГМК.

Таблица 2 – Сведения о поступивших

Наименование специальности, направления и профиля	План приема (договор)	Подано заявлений	Конкурс по заявлениям	Общий конкурс			
				средний балл ЕГЭ	проходной балл	количество зачисленных	
<b>Бакалавриат (очная форма обучения)</b>							
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств в горной и металлургической промышленности	15	21	1,4	62,15	53,67	11
22.03.02 Металлургия	Металлургия цветных металлов	15	15	1,0	56,56	47	6
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий	15	20	1,3	61,53	52	5
15.03.02 Технологические машины и оборудование	Технологические машины и оборудование	15	21	1,4	59,1	50,33	11

Наименование специальности, направления и профиля	План приема (договор)	Подано заявлений	Конкурс по заявлениям	Общий конкурс			
				средний балл ЕГЭ	проходной балл	количество зачисленных	
<b>Специалитет (очная форма обучения)</b>							
21.05.04 Горное дело	-	25	30	1,2	63,1	47,67	21
<b>Специалитет (заочная форма обучения)</b>							
21.05.04 Горное дело	-	30	47	1,6	0	41,67	31
<b>Бакалавриат (заочная форма обучения)</b>							
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств в горной и металлургической промышленности	15	16	1,07	-	41,67	12
22.03.02 Металлургия	Металлургия цветных металлов	20	28	1,4	-	45	19
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий	15	25	1,7	-	41,67	18
15.03.02 Технологические машины и оборудование	Технологические машины и оборудование	15	35	2,3	-	41,67	26
<b>Магистратура (заочная форма обучения)</b>							
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	«Управление и устойчивое развитие электрохозяйства предприятия»	15	12	0,8	-	69	9
22.04.02 Металлургия	«Обогащение и подготовка сырья к металлургической переработке»	12	13	1,08	-	69	10
22.04.02 Металлургия	«Внедрение инновационных технологий на металлургических предприятиях»	13	0	0	-	-	0

### 1.5. Численность обучающихся в университете

В 2022 году в Университете реализуются шесть образовательных программ бакалавриата, две образовательные программы специалитета и пять образовательных программ магистратуры, входящих в пять укрупненных групп профессий и специальностей.

По данным ВПО-1 на 01 октября 2022 года общая численность студентов, обучающихся по всем формам обучения, составляет 647 человек, из них

студенты очной формы обучения – 279 человек, заочной формы обучения – 368 человек (48 человек – магистратура; 320 человек – специалитет/бакалавриат). Подробная информация о контингенте представлена в таблицах 3, 4.

Таблица 3 – Распределение численности студентов по направлениям подготовки и специальностям, очное и заочное обучение

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Форма обучения	Численность обучающихся / из них иностранных граждан за счет (количество человек)				Общая численность обучающихся
			бюджетных ассигнований федерального бюджета	бюджетов субъекта Российской Федерации	местных бюджетов	физических и (или) юридических лиц	
<b>магистратура</b>							
13.04.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	0	0	0	10 / 0	10
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	0	0	0	13 / 0	13
22.04.02	Металлургия	заочная	0	0	0	10 / 0	10
38.04.01	Экономика	заочная	0	0	0	15 / 0	15
<b>Специалитет</b>							
21.05.04	Горное дело	очная	1 / 0	0	0	95 / 2	96
21.05.04	Горное дело	заочная	0	0	0	77 / 11	77
<b>Бакалавриат</b>							
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	очная	0	0	0	49 / 0	49
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	0	0	0	57 / 0	57
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	0	0	0	46 / 0	46
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	0	0	0	25 / 0	25
15.03.02	Технологические машины и оборудование	очная	0	0	0	50 / 1	50
15.03.02	Технологические машины и оборудование	заочная	0	0	0	87 / 1	87
22.03.02	Металлургия	очная	0	0	0	38 / 0	38
22.03.02	Металлургия	заочная	0	0	0	74 / 1	74
<b>Итого:</b>			<b>1 / 0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>646 / 16</b>	<b>647</b>

За счет средств федерального бюджета обучается 1 человек, за счет средств физических и (или) юридических лиц – 646 человек.

Таблица 4 – Контингент обучающихся

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение
1.	Общая численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования бакалавриата, специалитета, магистратуры, в т.ч.:	человек	647
1.1	по очной форме обучения	человек	279
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	-
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	368
1.1.4	экстернат	человек	-
1.2.1	программам бакалавриата	человек	426
1.2.2	программам специалитета	человек	173
1.2.3	программам магистратуры	человек	48
2.	Средний балл студентов, принятых по результатам ЕГЭ	баллы	60,49
2.1	за счет средств федерального бюджета	баллы	-
2.2	за счет средств физических и юридических лиц	баллы	60,49
3.	Численность студентов женского пола, в т.ч.:	человек	64
3.1	по очной форме обучения	человек	36
3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
3.3	по заочной форме обучения	человек	28
3.4	Экстернат	человек	0
4.	Распределение численности граждан иностранных государств по направлениям подготовки и специальностям:	человек	16
4.1	по программам бакалавриата	человек	3
4.2	по программам специалитета	человек	13
4.3	по программам магистратуры	человек	-
5.	Распределение численности граждан иностранных государств по формам обучения:	человек	16
5.1	по очной	человек	3
5.2	по заочной	человек	13
6.	Распределение численности студентов по источникам финансирования	человек	647
6.1	за счет средств федерального бюджета	человек	1
6.2	за счет средств физических и (или) юридических лиц	человек	646
7.	Сведения о студентах с ОВЗ и инвалидах	человек	0

Контингент студентов НЧОУ ВО «ТУ УГМК» представлен обучающимися различных регионов России, в том числе: Свердловской, Челябинской, Курганской, Оренбургской, Тюменской, Кемеровской, Томской, Кировской, Владимирской областей, Приморского края, Карачаево-Черкесской Республики, Республики Башкортостан и Казахстана. Доля иностранных студентов в общей численности обучающихся составляет 2,47 %.

### 1.6. Сведения о выпускниках

В 2022 году состоялся выпуск обучающихся по направлениям бакалавриата – 144 человека, специалистов – 27 человек, по направлениям подготовки магистратуры – 17 человек (Таблица 5).

Таблица 5 – Распределение выпуска бакалавров и магистров по направлениям подготовки и формам обучения

Наименование направления подготовки	Код направления подготовки	Выпуск фактический	Женщины	Диплом с отличием	По договорам об оказании платных образовательных услуг
Программы бакалавриата – всего, в том числе:		144	20	20	126
Электроэнергетика и электротехника, очная форма обучения	13.03.02	24	6	2	15
Электроэнергетика и электротехника, заочная форма обучения	13.03.02	18	0	1	18
Автоматизация технологических процессов и производств, очная форма обучения	15.03.04	16	5	7	13
Автоматизация технологических процессов и производств, заочная форма обучения	15.03.04	12	3	1	12
Металлургия, очная форма обучения	22.03.02	19	5	4	14
Металлургия, заочная форма обучения	22.03.02	17	0	0	17
Технологические машины и оборудование, очная форма обучения	15.03.02	17	1	5	16
Технологические машины и оборудование, заочная форма обучения	15.03.02	21	0	0	21
Программы специалитета, всего		27	1	4	27
Горное дело, очная форма обучения	21.05.02	10	1	4	10
Горное дело, заочная форма обучения	21.05.02	17	0	0	17
Программы магистратуры - всего		17	1	3	17
Автоматизация технологических процессов и производств	15.04.04	1	0	0	1
Металлургия	22.04.02	9	1	2	9
Электроэнергетика и электротехника	13.04.02	7	0	1	7
<b>Всего:</b>		<b>188</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>170</b>

Все выпускные квалификационные работы были разработаны на основе технических заданий организаций Уральской горно-металлургической компании (далее по тексту УГМК).

Выпускники 2022 года трудоустроены на 93,1% в организациях Уральской горно-металлургической компании.

## РАЗДЕЛ II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

НЧОУ ВО «ТУ УГМК» в образовательной деятельности мобилен и адаптивен к изменяющимся экономическим и управленческим задачам Уральской горно-металлургической компании.

Университет позиционирует себя как практико-ориентированный технический вуз, обеспечивающий проведение прикладных научных исследований и интеграцию науки, образования и производства.

Образовательные программы ТУ УГМК разрабатываются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее ФГОС ВО) и направлены на подготовку специалистов под требования УГМК, опираются на опыт лучших отечественных и зарубежных инженерных школ. При проектировании образовательных программ учитываются корпоративные профессиональные стандарты УГМК. Создание образовательных программ базируется на результатах обучения, сформулированных на основе проведенного функционального анализа содержания профессиональной деятельности специалистов и руководителей соответствующих служб организаций УГМК.

Образовательный процесс университета ориентируется на решение конкретных актуальных производственных задач организаций УГМК. В свою очередь учебный план построен таким образом, что каждая дисциплина (модуль) «работает» на решение этих прикладных задач, а для магистрантов производственная задача конкретного предприятия становится темой магистерской диссертации.

Важнейшим звеном в образовательном процессе являются практическая подготовка, которые является неотъемлемой частью подготовки современных специалистов. Практическая подготовка студентов Университета осуществляется в полном соответствии с учебными планами и программами практик. Практики, как правило, проходят в организациях УГМК. Совместно с организациями УГМК в Университете разработана и успешно работает система наставничества, которая позволяет студентам с первых дней практики влиться в производственный коллектив и технологический процесс организации, в которой, после окончания обучения, он будет работать.

## **2.1 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса является одной из главных составляющих повышения качества преподавания, совершенствования образовательных технологий для удовлетворения запросов работодателей.

Реализуемые образовательные программы полностью обеспечены учебно-методическими комплектами в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, а также локальных нормативных актов ТУ УГМК. Рабочие программы дисциплин (модулей) ежегодно актуализируются с целью выявления соответствия содержания дисциплины (модуля) требованиям ФГОС ВО, логике науки, формируемым, посредством содержания дисциплины (модуля), компетенциям; получают рекомендацию от ведущих специалистов УГМК в данной отрасли.

В 2022 году ТУ УГМК получил лицензию на осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования:

- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника;
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Образовательные программы разработаны с учетом профессиональных стандартов и согласованы с работодателем.

Для каждой учебной дисциплины (модуля) разработаны методические рекомендации по выполнению лабораторных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), контрольных работ, практических работ, по организации самостоятельной работы студентов. Методические рекомендации рассматриваются и утверждаются на заседаниях кафедр и Методическом совете университета. Для каждой дисциплины (модуля) разработаны оценочные и методические материалы. В комплекты оценочных средств включены типовые вопросы для экзаменов и зачетов, тестовые задания входного, текущего, промежуточного контроля и т. д.

Обеспеченность учебных дисциплин (модулей) учебно-методическими изданиями по рабочим учебным планам составляет 100%. Учебно-методические комплекты дисциплин размещены в электронной информационно-образовательной среде Университета в системе «1С: электронное обучение».

Сопровождение и координация учебно-методической работы в ТУ УГМК возложена на Методический совет университета. Методический совет проводит работу по рецензированию методических материалов кафедр. В 2022 году было рекомендовано к использованию в образовательном процессе более 150 методических рекомендаций, указаний и оценочных материалов.

В 2022 году Методическим управлением проведены Методические семинары:

- «Совершенствование системы контроля самостоятельной работы студентов. Мотивационная составляющая»;
- «Организационные и методические условия работы преподавателя в электронной образовательной среде вуза»;
- «Качество преподавания и учебно-методической деятельности преподавателя»;
- «Использование информационных технологий для эффективного обучения студентов. Обмен опытом»;
- «Методическое обеспечение образовательного процесса в соответствии с ФГОС ВО и требованиями УГМК. Корпоративные ценности и стандарты».

Научно-педагогическим коллективом Университета изданы учебники и учебные пособия:

1. Агеев, Н. Г. Использование пакета прикладных программ HSC Chemistry для технологических расчетов в металлургии: учебное пособие / Н. Г. Агеев, А. Б. Лебедь, С. И. Холод; НЧОУ ВО «Технический университет УГМК». – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 170 с. – ISBN 978-5-4497-1850-1. – Текст : непосредственный.

2. Аэрология горных предприятий: учебник / В. В. Заборницын, И. В. Минин, А. В. Красавин [и др.]; НЧОУ ВО «Технический университет УГМК». –



Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 142 с. - ISBN 978-5-4497-1839-6. – Текст : непосредственный.

3. Пирометаллургия меди: учебное пособие. В 2 книгах. Книга 1 / В. П. Жуков, Г. В. Скопов, С. И. Холод, К. В. Булатов; под общей редакцией В. П. Жукова; НЧОУ ВО «Технический университет УГМК». – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 412 с. – ISBN 978-5-4497-1994-2. – Текст : непосредственный.

4. Пирометаллургия меди: учебное пособие. В 2 книгах. Книга 2 / В. П. Жуков, Г. В. Скопов, С. И. Холод, К. В. Булатов; под общей редакцией В. П. Жукова; НЧОУ ВО «Технический университет УГМК». - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 324 с. – ISBN 978-5-4497-1993-5. – Текст : непосредственный.

5. Сакулин, В. А. Теория функций комплексной переменной: учебно-методическое пособие / В. А. Сакулин, Ю. В. Сакулина; НЧОУ ВО «Технический университет УГМК». – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 98 с. – ISBN 978-5-4497-1836-5. – Текст: непосредственный.

6. Сильченко, И. С. Война и мир генерала А.А. Куренкова: монография / И. С. Сильченко; НЧОУ ВО «Технический университет УГМК». - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 72 с. – ISBN 978-5-4497-1834-1. – Текст : непосредственный.

В ТУ УГМК работает гибкая учебно-методическая система организации ведения технических дисциплин (модулей), учитывающая потребности работодателей, ориентируемая на конкретные производственные задачи. Применяется технология преподавания дисциплины (модуля) двумя и более преподавателями, где один из преподавателей читает теорию предмета, а другой, приглашенный с производства (корпоративный преподаватель), преподает практические аспекты дисциплины (модуля). Данная технология дает хорошие результаты – студенты, приходя на практику, быстрее включаются в технологический процесс. К образовательной деятельности Университет привлекает ведущих ученых России и специалистов УГМК, имеющих огромный практический опыт работы по направлениям подготовки Университета.

Кафедрами университета применяются разнообразные формы контроля качества обучения. Порядок проведения текущей и промежуточной аттестации установлен соответствующими Положениями, в которых указаны основные виды документов и формы отчетов, заполняемые по результатам аттестации. Внутрисеместровый (текущий) контроль знаний студентов проводится на 8 и 13 неделях семестра, он позволяет получить информацию о том, какими оказались фактические результаты обучения, имеют ли они отклонения, что следует предпринять для устранения возникших отклонений и предупреждения их появления в будущем. Для контроля знаний студентов при текущей и промежуточной аттестации по всем дисциплинам (модулям) учебных планов разработаны и постоянно актуализируются комплекты оценочных средств.

Требования к оценочным материалам регламентированы Положением о формировании комплекта оценочных средств ТУ УГМК.

В 2022 году более 50 сотрудников университета прошли обучение по программам повышения квалификации.

В рамках соглашения о сотрудничестве с ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» в целях развития инклюзивного образования, обеспечения доступности высшего образования для студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в 2022 году проведена значительная совместная работа по различным вопросам инклюзивного высшего образования.

## 2.2. Информационное обеспечение учебного процесса и современные обучающие ресурсы

Деятельность Библиотеки ТУ УГМК направлена на осуществление основных задач по обеспечению информационного сопровождения образовательного и научного процессов, интеллектуального доступа к информационным ресурсам, удовлетворению научно-образовательных и духовных потребностей профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и студентов.

Библиотека представлена 2 отделами: абонементом (закрытый фонд) и читальным залом. Читальный зал оснащен автоматизированными рабочими местами со свободным доступом к сети Интернет, в том числе местами приспособленными для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. На конец 2022 года объем библиотечного фонда составляет 35010 экземпляров, из них: учебная – 21270 экземпляров, учебно-методическая – 2752 экземпляров, научная – 5469 экземпляров.

В 2022 году было выписано 45 наименований периодических изданий.

Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) от общего количества единиц хранения фонда, состоящих на учете, в расчете на одного обучающегося составляет 54,5 изданий.

Таблица 6 – Формирование библиотечного фонда

Наименование показателя	№ строки	Состоит на учете экз. на конец отчетного года	Выдано экземпляров в за отчетный год	В том числе обучающимся
1	2	3	4	5
Объем библиотечного фонда – всего (сумма строк 08-11)	01	35010	3053	1755
из него литература: учебная	02	21270		
в том числе обязательная	03	5019		

учебно-методическая	04	2752		
в том числе обязательная	05	500		
художественная	06	-		
научная	07	5469		
Из строки 01: печатные издания	08	35010		
аудиовизуальные документы	09		-	-
документы на микроформах	10	-	-	-
электронные документы	11	-	-	-

Все обучающиеся, в том числе лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, имеют доступ к фондам учебной, учебно-методической литературы, справочным изданиям по изучаемым дисциплинам, доступ к электронно-библиотечным системам, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, обеспечивающих как основную, так и дополнительную литературу по дисциплине, и сформированных на основе прямых договоров с правообладателями. На сайте ТУ УГМК представлена информация о доступных электронных информационно-образовательных ресурсах библиотеки, услугах и правилах пользования библиотекой, алгоритмах поиска литературы.

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

1. Электронный каталог библиотеки на базе «1С: Библиотека» (доступ из читального зала Библиотеки).

2. УБ Онлайн – ресурс содержит электронные версии учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств. ЭБС создает все условия для использования библиотеки лицами с особыми потребностями. Ресурс полностью соответствует «Требованиям доступности для инвалидов по зрению», также скачиваемые фрагменты высокого качества и могут использоваться тифлопрограммами для голосового озвучивания текстов, и могут быть загружены в тифлоплееры. Многоуровневая система навигации ЭБС позволяет оперативно осуществлять поиск нужного раздела. Личный кабинет индивидуализирован, то есть каждый пользователь имеет личное пространство с возможностью быстрого доступа к основным смысловым узлам. В УБ Онлайн представлена медиатека, которая включает в себя около 3000 тематических аудиокниг различных издательств.

3. ЭБС Лань - ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. Для повышения доступности учебной и научной литературы для слепых студентов ЭБС разработала специальный сервис

невизуального чтения, встроенный в мобильное приложение ЭБС. Он позволяет воспроизводить тексты и осуществлять навигацию в удобном для незрячих формате.

4. НЭБ Elibrary - крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая большими возможностями поиска и анализа научной информации. Является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире.

5. Корпоративная библиотека Alpina Digital – платформа развития и обучения сотрудников и студентов, коллекция книг, аудиокниг, саммари, курсов, видео, тестов по бизнесу и саморазвитию.

6. ЭБС ТУ УГМК – платформа, обеспечивающая хранение и доступ обучающихся к размещенным образовательным материалам.

Электронно-библиотечные системы обеспечивают дисциплины, учебниками и учебными пособиями в полном объеме.

Контент ЭБС соответствует ФГОС ВО: для всего контингента обучающихся имеется возможность одновременного индивидуального неограниченного доступа к ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Таблица 7 – Обеспеченность УГСН учебниками и учебными пособиями через ЭБС

Укрупненная группа направлений подготовки/специальностей	Код укрупненной группы направлений подготовки/специальностей	Количество изданий (включая учебники и учебные пособия)
Электронных изданий – всего		17468
в том числе:		
Электро- и теплоэнергетика	13.00.00	2332
Машиностроение	15.00.00	2500
Технологии материалов	22.00.00	171
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.00.00	3184
Экономика и управление	38.00.00	9281

В локальной сети Университета преподаватели и студенты пользуются электронным ресурсом «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

Для организации оперативного и учебного процесса ТУ УГМК в 2022 году было приобретено следующее программное обеспечение:

Таблица 8 – Программное обеспечение для образовательного процесса и проведения научно-исследовательских работ

Наименование программного обеспечения (ПО)	Наименование подразделения, для которого предназначается ПО	
ПО Statistica Ultimate Academic 13 локальная версия	Высшее образование	
Доступ к ЭБС "Инж.-тех.науки" механика с 01.02.22		
Доступ к книге "Вода техногенная»" В ЭБС-ЛАНЬ		
Mathcad Education - University Edition		
1С Университет ПРОФ. Активация возможных обновлений конфигурации		
1С ТОИР Управление рем-ми о обслуживание оборудования 2 КОРП		
1С Предприятие 8. Обновление комплекта для ВУЗов		
1С Комплект Поддержки ПРОФ		
ДОСТУП К ЭБС каф. РМПИ с 10.05.22		
ДОСТУП К ЭБС Лань каф. РМПИ с 10.05.22		
Планы МИНИ (обновления)		
ДОСТУП К ЭБС ИТН ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛАНЬ С 01.09.22		
ДОСТУП К ЭБС ЛАНЬ "ИНЖЕНЕРНО-ТЕХН НАУКИ"С 01.09.22		
ДОСТУП К ЭБС "ИЗДАТЕЛЬСТВА ЛАНЬ" ФИЗИКА с 09.09.22		
ЭБС Университетская библиотека с 02.09.2022г		
Доступ к ПО "РПД" с 13.10.2022		
ПО SMath Studio "Максимальная" версия		Общехозяйственные расходы
ДОСТУП К ЭБС ЛАНЬ с 25.10.2022 г		
Доступ к сервису РУКОНТЕКСТ		
WEBINAR версия 3.0 Дополнительный модуль Маркетинг		
ПО WEBINAR 3.0 Дополнительный модуль Вовлечение		
ПО WEBINAR версия 3.0 Конфигурация Enterprise-100		
ВКС Mind		
ВКС Mind		
1С КП	Управление ДПО	
Корпоративная библиотека Alpina Digital		
Контур-ТОЛК ТП Бизнес		
ISPRING SUITE 10		
CONTENT LIBRARY		
ISPRING SPACE S		
Олимпокс		
Webtutor		
Доступ к фото-, видео-, аудио-произведениям		
ПО Симулятор ПТМ на платформе T-42		
ISPRING SUITE версия 11		
ISPRING SPACE		
iSpring CONTENT LIBRARY		

### 2.3. Профориентационная работа

Профориентация – одно из важных направлений деятельности университета и неотъемлемый элемент системы продвижения ТУ УГМК на рынке образовательных услуг.

Профориентация проводится по нескольким направлениям:

- работа со школьниками и студентами образовательных организаций;
- информирование поступающих в социальной сети «ВКонтакте» на странице «Абитуриенты ТУ УГМК» и официальных страницах школ;
- встречи студентов университета со школьниками по месту жительства во время каникул;
- подготовка тематических видеороликов с интервью выпускников и старшекурсников;
- мероприятия со студентами 1-го курса в период адаптации в университете.

Особенностью 2022 года является не только проведение традиционного весеннего Дня открытых дверей в экскурсионном формате, но и совмещение Корпоративного Дня Знаний и Дня открытых дверей для школьников 8-10 классов в канун начала учебного года. Причём изменён сам подход к проведению мероприятия: экскурсионный формат сменился на формат мастер-классов, которые позволяют потенциальным абитуриентам больше узнать о той или иной профессии, понять, как и чему учат в вузе, а на студенческих локациях (например, музыкальный конкурс «Угадай мелодию») ближе познакомиться и неформально пообщаться со студентами.

Всего в 2022 году Дни открытых дверей посетило около 600 школьников из городов Свердловской, Курганской, Челябинской областей, Республики Башкортостан.

Дополнительно к этому проведено семь тематических экскурсий «ТУ УГМК – инженерный вуз 21 века» для ребят из республик Башкортостан, Шадринска, Екатеринбурга (Гимназия №13 и школа № 200 в рамках профориентационного пространства «Паровоз»), обучающихся в инженерной школе УГМК и других школ, общей численностью 230 человек.

В рамках проекта «Инженерная школа УГМК» в течение года проходили профориентационные мероприятия 684 школьника с 11 регионов РФ.

В 2022 году в социальной сети «ВКонтакте» на страничке «Абитуриенты ТУ УГМК», размещалась информация об университете, направлениях и специальностях, условиях поступления, а также студенческой жизни университета: 38 постов. В сравнении с 2021 годом почти на 50% меньше, что отчасти может компенсировать среднее количество просмотров одного поста 550 человек (2021 год по 479 просмотров). На 66% увеличилось подписчиков групп (с 94 до 156 человек). Также часть школьников (около 55 человек), после Дней

открытых дверей стали активными посетителями основной студенческой странички «ВКонтакте»: «Студенты ТУ УГМК».

Студенческая жизнь, наиболее знаковые события в жизни университета, УГМК и страны систематически освещались на студенческой страничке в социальной сети «ВКонтакте». В течение 2022 года опубликовано 184 поста со средним количеством просмотров 1534 единиц. Общее количество просмотров составило 282256 единиц, что выше уровня прошлого года (242 533 просмотров). Снижение количества постов обусловлено сменой состава пресс-центра. На сайте ТУ УГМК за год опубликовано 40 новостей о воспитательной работе и внеучебной деятельности обучающихся в университете (2021 год - 41 новость).

## **2.4. Система оценки качества образования в ТУ УГМК**

Основные направления образовательной политики в области качества определены в соответствии с Уставом университета и другими нормативными правовыми и локальными актами.

Система оценки качества образования в ТУ УГМК строится на сочетании различных оценочных механизмов:

- внешних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов;
- внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов;
- процедур получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг (обучающихся выпускников, работодателей, преподавателей).

К внешним оценочным процедурам и инструментам относятся:

- контроль соблюдения лицензионных требований при реализации образовательных программ;
- государственная аккредитация образовательных программ;
- оценка образовательных программ с привлечением представителей работодателей, отдельных физических лиц, специализирующихся на вопросах оценки качества образования.

К внутренним оценочным процедурам и инструментам относятся:

- регулярные самообследования образовательных программ;
- ежегодное самообследование университета в целом в рамках проведения ежегодного мониторинга эффективности деятельности университета (форма №1-Мониторинг) по показателям деятельности, устанавливаемыми федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;
- самообследование образовательных программ при подготовке к государственной аккредитации;

- процедуры независимой оценки полученных обучающимися образовательных результатов;

- государственная итоговая аттестация.

К процедурам получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг (обучающихся выпускников, работодателей, преподавателей) относятся:

- отзывы работодателей о качестве подготовки обучающихся (по итогам прохождения обучающимися практик);

- анкетирование работодателей, выпускников (определяется степень удовлетворенности работодателей и выпускников уровнем профессиональных компетенций, практических умений, навыков);

- анкетирование участников образовательного процесса, заинтересованных лиц качеством образования.

Университет обеспечивает единство требований к обучающимся и выпускникам всеми структурными подразделениями, реализующими образовательные программы.

В реализации мероприятий системы оценки качества образования в ТУ УГМК принимают участие все структурные подразделения университета.

Для обеспечения внутренней оценки качества образования в университете в 2022 году проведены на плановой основе аудиты качества различных этапов образовательного процесса. Особое внимание уделено мониторингу качества результатов обучения на разных этапах образовательного процесса, которое осуществляется, в том числе, посредством проведения входного контроля, текущего контроля, полусеместровой аттестации, промежуточной аттестации, контроля остаточных знаний и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Оценка качества работы научных и педагогических работников в 2022 году осуществлялась, в том числе, в рамках плановых контрольных посещений занятий экспертами (в качестве экспертов выступали заведующие кафедрами, члены методического совета и сотрудники университета, корпоративные преподаватели, представители работодателя). В процессе анализа учебных занятий эксперты оценивали соответствие образовательных технологий целям и содержанию занятий, качество средств и методов обучения, а также иные аспекты учебных занятий.

Также, оценка качества работы научных и педагогических работников осуществлялась посредством систематического сбора и анализа «обратной связи» о деятельности преподавателей от обучающихся в форме анкетирования.

В рамках внутренней системы оценки качества образования проведены следующие социологические исследования:

- анкетирование обучающихся по оценке удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик;

- анкетирование обучающихся и педагогических работников по оценке



удовлетворенности качеством условий осуществления образовательной деятельности.

По результатам исследований, проведенных в рамках внутренней оценки качества образования проведены корректирующие мероприятия по совершенствованию качества образования в ТУ УГМК. Результаты мероприятий в рамках внутренней оценки качества образования представлены на заседании Ученого совета.

## 2.5. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав ТУ УГМК, привлекаемый к реализации основных образовательных программ, сформирован в основном из опытных преподавателей, имеющих значительный научно-педагогический стаж.

Реализация основных образовательных программ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

ТУ УГМК уделяет большое внимание практической составляющей подготовки бакалавров, специалистов и магистров. Для преподавания дисциплин профессионального цикла привлекаются преподаватели-практики, работающие в организациях УГМК. Реализуя принцип открытости образовательной деятельности, организации УГМК напрямую вовлечены в подбор преподавательского состава, в определение содержания конкретных образовательных дисциплин и практик.

В таблице 9 представлена структура кадров по основным и дополнительным образовательным программам.

Таблица 9 – Общие сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса за 2022 г.

Характеристика научно-педагогических работников	Количество, чел.
Численность научно-педагогических работников – всего из них:	122
- лица, имеющие ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора	14
- лица, имеющие ученую степень кандидата наук и (или) ученое звание доцента	75
- женщин	42

Количество работников, выполняющих работы по договорам гражданско-правового характера, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в 2022 году – 66 человек.

Возрастная структура научно-педагогических работников ТУ УГМК (без совместителей и оказывающих услуги по договорам гражданско-правового характера) представлена в таблице 10.

Анализ распределения научно-педагогических работников по возрасту показывает, что в основном преобладают преподаватели в возрасте от 30 до 49 лет и свыше 60 лет.

Замещение должностей профессорско-преподавательского состава в ТУ УГМК осуществляется на основании «Положения о порядке замещения должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК» и «Положения о порядке замещения должностей научных работников, подлежащих замещению по конкурсу».

Таблица 10 – Возрастная структура научно-педагогических работников

Возрастная группа	ППС	
	чел.	%
Всего:	122	100
25 - 29 лет	2	1,6
30 - 39 лет	35	28,7
40 - 49 лет	31	25,4
50 - 59 лет	19	15,6
60 и более лет	35	28,7

Оформление на работу профессорско-преподавательского состава производится в соответствии с трудовым законодательством РФ путем заключения соответствующих трудовых договоров.

Все научно-педагогические работники ТУ УГМК имеют повышение квалификации, которое организуется и проводится в соответствии с требованиями ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ и приказом Министерства образования и науки 47 РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Содержание дополнительных профессиональных программ определяется с учетом индивидуальных потребностей преподавателя кафедры, по инициативе которых осуществляется обучение.

Развитие кадрового состава ТУ УГМК достигается за счет комплекса мер, в основе которого лежит вовлечение НПР в образовательную, исследовательскую и организационную деятельность.

Образовательная работа включает выполнение аудиторной, внеаудиторной и учебно-методической работы. Исследовательская работа

предусматривает участие в прикладных, поисковых научных исследованиях, а также экспертной деятельности по заказам организаций УГМК

Организационная работа предусматривает участие научно-педагогического персонала в деятельности коллегиальных и совещательных органов управления ТУ УГМК, технических и экспертных советов организаций УГМК, учредителя ТУ УГМК.

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

На основе потенциала действующих в Университете научно-образовательного центра и лабораторий с научно-педагогическими работниками осуществляется тесное взаимодействие с предприятиями и организациями УГМК.

В 2022 г. Университет выполнил работу по проведению девяти поисковых научно-исследовательских работ. Объем финансирования данных исследований составил 2 220 тыс. руб.

В течение 2022 года было выполнено 33 работы по договорам на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских и технологических работ, в т.ч. 30 работ осуществлено по заказам организаций УГМК, 3 работы – для заказчиков, не входящих в сферу влияния УГМК. Общая сумма выполненных работ составила 64 662,95 тыс. руб.

Объем научно-исследовательских работ в расчете на одного научно-педагогического работника составил  $64\,662,95 / 137$  (кол-во НПП) = 472 тыс. руб.

Таблица 11 – Стратегические направления НИР Технического университета УГМК

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
<b>Металлургия</b>			
<b>1</b>	<b>Расширение сырьевой базы цветных металлов</b>		
1.1	Вовлечение цинк-свинцовосодержащих отходов на повторную переработку. Ежегодно в РФ образуется 180 тыс. т. отходов. Отсутствие эффективной и безопасной технологии не позволяет решить проблему их утилизации.	Разработка и промышленная реализация комплексной, ресурсосберегающей, экологичной технологии и аппаратуры для расширения сырьевой базы за счет утилизации техногенных отходов черной и цветной металлургии, химической промышленности с извлечением цинка, свинца и железа в товарные продукты.	Расширение сырьевой базы производства цинка, свинца, железа за счет вовлечения в переработку техногенных металлургических отходов, улучшение экологической обстановки в районах расположения металлургических предприятий – поставщиков отходов. Перспективы развития технологии: - коммерциализация технологии путем ее продажи в комплексе (разработка технологического регламента, проектирование, обучение персонала, освоение и внедрение) российским предприятиям, расположенным на расстоянии ориентировочно не более 400 км от предприятий-источников данного вида техногенных отходов
1.2	Переработка техногенных образований.	Извлечение меди из шахтных и оборотных вод горно-обогатительных предприятий.	Получение дополнительного объема медных концентратов, пригодных для производства меди
<b>2</b>	<b>Совершенствование действующих технологий</b>		
2.1	Повышение стабильности процесса электролиза цинка при устранении текущих проблем: повышенный расход эл. энергии, повышенный расход катодных осадков в электролизе цинка.	Очистка цинковых растворов от фтора.	1. Стабилизация процесса электролиза приводит к снижению расхода эл. энергии. 2. Снижение трудозатрат на ликвидацию осадка
2.2	Исключение нежелательного накопления примесей в межзаводской циркуляции, приводящего к ухудшению качества черновой меди.	Разработка технологии комплексной переработки металлургических пылей СУМЗ, Святогор, ММСК и ППМ УЭМ с получением индивидуальных концентратов меди, свинца и цинка, а также с выводом мышьяка в продукт пригодный для захоронения.	1. Снижение количества оборотных отходов между медной, цинковой и свинцовой ветками. 2. Исключение нежелательного накопления мышьяка в межзаводской циркуляции
2.3	Высокая стоимость гидросульфида натрия, ограниченный рынок реагента, риск сбоя его поставок.	Замена гидросульфида натрия на раствор серы при осаждении мышьяка из промывных растворов сернокислотного производства.	Снижение себестоимости производства черновой меди на СУМЗе и ММСК
2.4	Снижение незавершенного производства золота в составе лежалых золотосодержащих руд и отходов производства.	Разработка технологий переработки для проблемных золотосодержащих руд и отходов производства, базирующихся на сочетании гидromеталлургических приемов и гравитационного обогащения.	Дополнительный выпуск ДМ за счет снижения незавершенного производства металлов в отходах производства

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
2.5	Повышение степени извлечения селена и теллура при переработке промпродуктов рафинирования меди.	Разработка технологии переработки пыли от плавки медеэлектролитных шламов минуя плавку.	Дополнительный выпуск селена и теллура за счет снижения незавершенного производства металлов в промпродуктах
<b>3 Разработка новых технологий и продуктов</b>			
3.1	Снижение потерь ценных металлов в межзаводской циркуляции и удовлетворение высокого спроса на олово, висмут и сурьму на внутреннем рынке	Разработка технологий попутного выделения и рафинирования олова, сурьмы и висмута из промпродуктов производства свинца филиала ПСЦМ УЭМ с получением металлов чистоты не менее 99,9 %, в т.ч. с применением вакуумной дистилляции.	1. Выпуск новых видов продукции, создание условий для вовлечения дополнительных источников сырья данных металлов. 2. Снижение межзаводской циркуляции данных металлов.
3.2	Получение новой товарной продукции высокой степени готовности и обеспечение условий для её реализации	Организация производства монодисперсного цинкового порошка, в т.ч.: - пирометаллургическая технология (распыление); - гидromеталлургическая технология (электролиз).	Расширение сырьевой базы за счет вовлечения в переработку цинксодержащих отходов
3.3		Разработка технологии производства распыленных порошков на основе цветных металлов и их сплавов.	Расширение рынка сбыта цветных металлов
3.4		Производство кадмиевых пигментов	Расширение рынка сбыта кадмия Увеличение стоимости товарной продукции
3.5		Производства серебряных порошков	Увеличение стоимости товарной продукции
3.6		Производство высокочистых селена и теллура, а также солей на их основе	Увеличение стоимости товарной продукции
4.1	<b>Решение экологических проблем</b>	Разработка технологии очистки вод, в условиях предприятий Компании	1 Снижение платежей 2 Переход на бессточные технологии
4.2		Разработка и промышленная реализация технологии и аппаратуры для снижения выбросов сернистого ангидрида при вельцевании цинковых кеков с извлечением серы в товарную продукцию (серную кислоту и гипс): - флотация цинковых кеков с выводом части содержащейся в них серы в серную кислоту; - извлечение из отходящих газов сернистого ангидрида в гипс.	1. Снижение выбросов серы с отходящими газами до 9 000 т/год. 2. Снижение расхода коксовой мелочи при вельцевании на 30кг/т цинкового кека. 3. Повышение производительности вельц-печей на 2%. 4. Вовлечение в переработку 5,5 тыс. т цинксодержащих техногенных отходов. 5. Снижение потерь цинка с клинкером с 1 до 0,6%.

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
<b>5 Автоматизация технологических процессов</b>			
5.1	Простой оборудования, аварийные ситуации в подъемных и вентиляционных установках шахт	Разработка алгоритмов и систем прогнозирования возникновения и развития аварийных ситуаций для подъемного и вентиляционного шахтного оборудования путем комплексного анализа информации с полевого уровня АСУТП.	Снижение простоя подъемных механизмов и главных вентиляционных установок не менее чем на 5%
5.2	Повышение эффективности процесса обогащения полезных ископаемых	Разработка методологических основ создания MES-систем обогатительных фабрик	Повышение эффективности работы технологического оборудования за счет повышения качества регулирования, обеспечение использования технологии BigData для определения оптимальных режимов флотации – снижение затрат энергии, реагентов, трудозатрат
5.3	Требования ФЗ 187 (с 01.01.2018 г. обеспечение безопасности АСУТП критически-важных структур)	Разработка и внедрение мероприятий, повышающих безопасность работы систем АСУТП за счет системы контроля версий для алгоритмов контроллеров и проектной документации АСУТП.	Соблюдение требований ФЗ 187. Протоколирование внесения изменений в алгоритмы и проектную документацию для безопасности и стабильности систем АСУТП
<b>6 Энергетика</b>			
6.1	Простои технологического оборудования из-за неселективных отключений в сетях 6-35 кВ	Разработка технических решений по повышению надежности и эффективности функционирования системы электроснабжения горных предприятий	1. Устранение групповых и неселективных отключений в сетях 6-35 кВ. 2. Снижение времени простоя технологического оборудования.
6.2	Снижение энергоемкости продукции	Организация режимов работы шахтных грузоподъемных установок и разработка и внедрение мероприятий, повышающих их надежность	Оперативная идентификация неисправности, благодаря функции глубокой самодиагностики системы; - Устойчивое регулирование скорости во всем диапазоне; - Экономия электроэнергии, за счет более высокого КПД ( $\geq 97\%$ ); - Уменьшение энергопотребления за счет рекуперации энергии в сеть
6.3		Разработка технических решений по повышению эффективности измельчения мельниц ОФ с применением многоуровневых высоковольтных преобразователей частоты, оптимизация режимов измельчения.	- Снижение потребления электроэнергии до 30 %. - Исключение ударных механических нагрузок при пуске
6.4		Разработка методик нормирования на основе зависимостей удельного расхода энергоресурса от объемов производства продукции. Исследование систем нормирования потребления электроэнергии подразделениями промышленных предприятий	Снижение затрат на обеспечение электроэнергией за счёт формирования обоснованных величин плановых удельных расходов, снижения погрешности прогнозирования потребности в электроэнергии и повышения обоснованности резервирования средств на покупку энергоресурса.
6.5		Оценка возможностей и разработка рекомендаций по развитию существующих систем АСУТП, АСКУЭ, АСТУЭ при создании SCADA - систем диспетчерского контроля и управления энергообеспечением промышленных предприятий. Создание интеллектуальных цифровых (тренировочных) моделей SCADA-систем диспетчерского управления энергохозяйством предприятия	Снижение энергопотребления на 2-5 %

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
6.6	Простои технологического оборудования, ошибки оперативного персонала	Создание комплексного цифрового тренажера системы энергообеспечения предприятия на базе 3D моделей, бланков переключений переключения, режимных карт, комплексной имитационной математической модели энергообеспечения.	1. Снижение аварийных ситуаций 2. Снижение простоев технологического оборудования 3. Повышение энергобезопасности.
6.7	Простои технологического оборудования, недостаточная скорость принятия решений, ошибки оперативного персонала	Создание интеллектуальной цифровой (тренировочной) модели SCADA-системы диспетчерского управления энергохозяйством предприятия	1. Снижение аварийных ситуаций 2. Снижение простоев технологического оборудования 3. Повышение энергобезопасности.
<b>7 Добыча полезных ископаемых</b>			
7.1	Совершенствование действующих технологий	Внедрение единой геоинформационной системы (ГИС) управления горными предприятиями	Автоматизированный процесс составления проектов массовых взрывов, паспортов проходки выработок, графиков выпуска руды; Снижение потерь и разубоживания за счет оконтуривания запасов; Единая система контроля и учета движения металлов
7.2		Разработка современных технологий крепления подземных горных выработок с применением СЗА, полимерных крепей и др. Разработка единого регламента выбора и расчета параметров крепи	1. Снижение затрат на крепление горных выработок; 2. Увеличение скорости проходки выработок за счет использования современных видов крепи; 3. Снижение трудоемкости, металлоемкости и ручного труда при креплении горных выработок; 4. Снижение травматизма, несчастных случаев, связанных с неправильным выбором типа и параметров крепи горных выработок.
<b>8 Прикладная экономика</b>			
8.1	Необходимость в объективной оценке ТЭО. Недостаточность реально-обоснованных ТЭО	Инвестиционный анализ и технико-экономическое обоснование технологических проектов (по заданию предприятий УГМК)	Определение экономической эффективности инвестиционных проектов УГМК
8.2	Налоговые риски при предоставлении внутренних займов.	Разработка методики оценки величины собственных оборотных средств ООО «УГМК-Холдинг» (совместно со службой Главного бухгалтера).	Минимизация налоговых рисков при предоставлении беспроцентных займов в рамках Холдинга УГМК.
8.3	Высокая конкуренция на мировом рынке.	Конкурентный анализ. Разработка методики оценки и анализа конкурентоспособности предприятий УГМК (совместно с отделом стратегического анализа).	Выявление резервов повышения экономической эффективности УГМК.
8.4	Нестабильная социально-экономическая обстановка в моногородах, влияющая на показатели эффективности предприятий УГМК	Оценка социально-экономической эффективности проектов развития моногородов присутствия УГМК (совместно с дирекцией по капитальному строительству и инвестициям).	Координация планов развития предприятий УГМК и муниципальных образований присутствия УГМК.

По состоянию на 31.12.2022 г. работниками ТУ УГМК опубликовано статей в Web of Science – 3, в Scopus – 5; в РИНЦ – 43. Количество цитирований в индексируемых базах данных: Web of Science – 0, в Scopus – 57, в РИНЦ – 1.

Научно-исследовательская работа магистрантами выполняется под руководством научных руководителей в соответствии с требованиями ФГОС ВО и темы магистерской диссертации. Магистранты выполняют НИР в рамках Технических заданий на решение производственных задач от организаций УГМК, утвержденных на период освоения магистерских программ.

Научные исследования в 2022 г. были организованы по направлениям работы выпускающих кафедр Университета, в соответствии с утвержденными учредителем стратегическими направлениями НИР Технического университета УГМК.

#### 4. Система дополнительного профессионального образования

В 2022 году ТУ УГМК оказывал образовательные услуги по программам дополнительного профессионального образования (программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации), программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам для детей и взрослых, программам обязательного обучения (Таблица 12).

Таблица 12 – Распределение численности слушателей по программам дополнительного образования и профессионального обучения

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое значение
1.	Численность слушателей, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования, всего	человек	8 835
1.1	в том числе: по программам профессиональной переподготовки	человек	790
1.2	по программам повышения квалификации	человек	8 045
2.	Количество реализуемых программ дополнительного профессионального образования, всего	единиц	287
2.1	в том числе: программ профессиональной переподготовки	единиц	14
2.2	программ повышения квалификации	единиц	273
3.	Численность слушателей, прошедших обучение по программам профессионального обучения	человек	110
4.	Количество реализуемых программ профессионального обучения	единиц	2
5.	Численность слушателей, прошедших обучение по дополнительным общеобразовательным программам для детей и взрослых	единиц	34 397
6.	Количество реализуемых дополнительных общеобразовательных программ для детей и взрослых	единиц	11



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое значение
7.	Численность слушателей, прошедших обучение по программам обязательного обучения, всего	человек	15889
7.1	в том числе: по пожарной безопасности и специальным программам пожарно-технического минимума	человек	1204
7.2	по программам обучения и проверке знаний требований охраны труда	человек	12 755
7.3	по программам экологической безопасности	человек	437
7.4	по программам промышленной безопасности	человек	377
7.5	по другим программам	человек	1 116
8.	Количество реализуемых программ обязательного обучения, всего	единиц	63
8.1	в том числе: специальных программ пожарно-технического минимума	единиц	9
8.2	программ обучения и проверки знаний требований охраны труда	единиц	29
8.3	программ экологической безопасности	единиц	4
8.4	программ промышленной безопасности	единиц	10
8.5	других программ	единиц	11

Образовательные программы дополнительного образования ТУ УГМК имеют практическую направленность. Знания, умения и навыки, получаемые слушателями, предполагают их активное использование в непосредственной практической работе и производственной деятельности.

В целях повышения качества обеспечения учебного процесса, все образовательные программы дополнительного образования согласовываются с экспертами – руководителями и специалистами профильных подразделений организаций УГМК, проводится регулярная работа по актуализации программ.

Состав и структура образовательных программ, организация учебного процесса соответствуют предъявляемым к ним требованиям. Содержание реализуемых дополнительных профессиональных программ учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

Образовательные программы дополнительного образования включают в себя лабораторные и практические работы, производственное обучение, реализуются в формате тренингов, включают групповые дискуссии, работу в малых группах, «мозговые штурмы», решение кейсов, деловые и ситуационно-ролевые игры и другие методы активного обучения.

Ряд образовательных программ дополнительного образования реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Таблица 13).

Таблица 13 – Распределение численности слушателей по программам, реализуемым с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Фактическое значение
1.	Количество программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	единиц	138
2.	Численность слушателей, обученных с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, всего	человек	14 826
2.1	в том числе: по программам повышения квалификации	человек	3 664
2.2	по программам профессиональной переподготовки	человек	743
2.3	по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих	человек	91
2.4	по пожарной безопасности и специальным программам пожарно-технического минимума	человек	478
2.5	по программам обучения и проверке знаний требований охраны труда	человек	9 293
2.6	по программам экологической безопасности	человек	349

Для всех реализуемых программ дополнительного образования разрабатывается полный комплект учебно-методических материалов. Формы, условия и сроки проведения итоговой аттестации слушателей устанавливаются в соответствии с утвержденными программами.

Для проведения обучения привлекается квалифицированный профессорско-преподавательский состав. Помимо штатных работников приглашаются преподаватели-практики из реального сектора экономики, в том числе с предприятий, входящих в сферу влияния УГМК. Все специалисты, привлекаемые к ведению учебного процесса, соответствуют квалификационным требованиям.

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности в сфере дополнительного образования и профессионального обучения находится на высоком уровне и создает условия для ведения полноценного образовательного процесса.

В 2022 году были актуализированы и разработаны 36 собственных электронных курсов, в т.ч.:

- Обеспечение пожарной безопасности для руководителей организаций, лиц, назначенных руководителем организации ответственными за обеспечение пожарной безопасности, в том числе в обособленных структурных подразделениях организации;

- Специалист по противопожарной профилактике, программа профессиональной переподготовки;

- Обеспечение пожарной безопасности для ответственных должностных лиц, занимающих должности главных специалистов технического и производственного профиля, должностных лиц, исполняющих их обязанности, на объектах защиты, предназначенных для проживания или временного пребывания 50 и более человек одновременно (за исключением многоэтажных жилых домов), объектов защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности;
- Проведение противопожарного инструктажа;
- Эффективные инструменты рекрутинга;
- Прикладное обучение программы Visio;
- Методы настройки ПИД-регуляторов;
- 8 видов потерь. БП;
- Методика решения проблем.

## **5. Международная деятельность**

6 – 8 июля 2022 года проведена 1-я международная конференция «УГМК-ТЕХНО - УММС-ТЕСН», организованная Уральской горно-металлургической компанией (УГМК) совместно с Фондом «Сколково», Техническим университетом УГМК (ТУ УГМК) и партнерами MineTech. На конференции «УГМК-ТЕХНО — УММС-ТЕСН» был дан старт новому совместному треку программы MineTech по поиску, развитию и поддержке внедрения эффективных технологических решений для горнорудной отрасли. Кроме того, в рамках экспертной сессии УГМК специалисты ведущих горно-металлургических компаний России представили производственные кейсы, в том числе по цифровизации и автоматизации добывающих предприятий.

26 – 27 ноября 2022 года, ТУ УГМК принял участие в международной выставке «Учись в России», которая прошла в Русском доме Астаны (Республика Казахстан). В выставке участвовали порядка 39 университетов из разных регионов России: Москва, Санкт-Петербург, Севастополь, Оренбург, Томск, Екатеринбург и др. Стендисты Технического университета УГМК на выставке презентовали ее посетителям и участникам - представителям других российских вузов концепт II-й международной конференции «УГМК-ТЕХНО», которая состоится в сентябре 2023г.

В 2022 году научно-педагогические работники ТУ УГМК участвовали в международных научно-практических конференциях.

Коллектив кафедры разработки месторождений полезных ископаемых принял участие в IV Международной научно-практической конференции «Маркшейдерское и геологическое обеспечение горных работ» (25-27.05.2022, г. Магнитогорск) с докладом «Прогнозная оценка развития деформационных процессов».

Коллектив кафедры прикладной экономики принял участие в международной конференции «Российские регионы в фокусе перемен» с

докладом по теме: «Анализ и оценка конкурентоспособности публичного акционерного общества «Мобильные телесистемы» (Екатеринбург, УрФУ).

Коллектив кафедры механики и автоматизации технологических процессов и производств принял участие в III международной научно-практической конференции «Трансформация мировой науки и образования в эпоху перемен: стратегии, инструменты развития» (Ростов-на-Дону, 31 мая 2022 года) с докладом «Методы защиты платформы автосамосвала от износа, вибрационных и ударных нагрузок».

Коллектив кафедры металлургии принял участие в международной научно-практической конференции «Современные технологии производства цветных металлов» посвященной 80-летию С. С. Набойченко (24 марта 2022 г., Екатеринбург, УрФУ) с рядом докладов по тематике конференции.

## 6. Материально-техническое обеспечение

Одним из основных условий высокого качества подготовки специалистов является состояние материально-технической базы Университета. Все учебные аудитории, учебно-лабораторная база ТУ УГМК отвечают требованиям ФГОС ВО по реализуемым образовательным программам.

Материально-техническое обеспечение Университета направлено на создание качественной среды для проведения учебного, научного процесса, создания комфортных условий труда и отдыха сотрудников и студентов.

В 2022 году для ведения образовательного процесса и проведения научно-исследовательских работ приобретено:

Таблица 14 – Оборудование для образовательного процесса и проведения научно-исследовательских работ

Наименование структурного подразделения	Стоимость оборудования, тыс. руб.
Научно-исследовательская часть (в т.ч. Мельница pulverisette 1965 т.р)	2 991
Управление дополнительного-профессионального образования (в.т.ч тренажер альпинист (503 т.р.), отдела дистанционного образования Фото-, видео-аппаратура (760 т.р.)	1 443
Оборудование в части информационных технологий (в т.ч. ПК для учебного процесса (6851 т.р.), интерактивные комплексы (1098т.р), принтер 3D (462 т.р.))	8 817
Кафедра механики и автоматизации технологических процессов и производств (в т.ч. Роботизир комплекс kuka kr 10 (6 194 т.р.)	6 214
Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых (шлемы и системы виртуальной реальности htc vive pro)	518
Кафедра энергетики, в.т.ч. Стенд лабораторный алтей-рос (292т.р.), опытные образцы устройств исследов.эл/оборудования (460 т.руб)	873
Учебная часть, Библиотека (в т.ч. Спортформа, СИЗ студентам (168т.р), Учебная литература (71 т.р.))	362
Административно-хозяйственная служба	61
Итого	21 279

В течение 2022 года приобретено: 43 компьютера, три интерактивной доски, два 3D-принтера. Полностью обновлена компьютерная техника в компьютерных классах №408. Выполнена модернизация компьютерной техники в ауд. 411, 226. Были установлены новые интерактивные панели в ауд. №209, 228 и в конференц-зале.

Для Управления по учебно-воспитательной работе и Управления ДПО была приобретена современная профессиональная фото и видеотехника.

Разработан и настроен веб-интерфейс управления мультимедийным оборудованием в учебных аудиториях на ПК преподавателя. Это позволило реализовать функции управления оборудованием в аудиториях с вышедшими из строя планшетами. Также благодаря этой разработке у сотрудников университета появилась возможность удаленного управления оборудованием в мультимедийных аудиториях.

Для студентов и преподавателей на всей территории университета работает беспроводная сеть Wi-Fi, которая обеспечивает бесперебойный выход в сеть Интернет с любого мобильного устройства.

В 2022 году LMS Blackboard была полностью выведена из эксплуатации и заменена системой «1С: Электронное обучение». В 2022 году в этой системе были выполнены следующие основные доработки:

- разработаны отчеты по результатам тестирования студентов и абитуриентов;
- реализован просмотр базы вопросов тестов;
- реализовано формирование экзаменационных ведомостей и протоколов по программам ДПО;
- реализован механизм связанных проведенных обучения и обязательных заданий для реализации программы обучения ДПО «Педагогика и образование».

В течение года силами сотрудников ТУ УГМК были проведены следующие доработки системы Webtutor:

- реализован механизм электронного анкетирования по окончании обучения;
- переработан учебный портал Webtutor (предыдущая версия использовалась 10 лет), разработан новый личный кабинет слушателя;
- реализован механизм выдачи электронных сертификатов и возможности их получения в личном кабинете слушателя;
- автоматизированы бизнес-процессы управления ДПО; с 2023 года такие документы, как приказы на зачисление и отчисление, протоколы и практически все документы об обучении будут создаваться только в электронном виде.

С начала 2022 года была запущена в промышленную эксплуатацию система обработки заявок от пользователей 1С: ИТЛ. На данный момент все поступающие заявки фиксируются и сопровождаются сотрудниками ИТ-подразделения в этой системе, реализована возможность оценки выполненной заявки со стороны пользователя. Кроме этого, ведется учет и движение активов: на данный момент идет процесс ввода информации по оборудованию и расходным материалам.

Продолжается процесс внедрения 1С: CRM. В 2022 году настроены новые ее возможности:

- выполнена интеграция с IP-телефонией;
- переведена работа с почтой сотрудников ДМиП из Outlook в эту систему.

В своей деятельности университет использует и другие системы управления учебным процессом, такие как Планы-мини, РПД, 1С: Университет, 1С: Библиотека.

Для проведения вступительных испытаний в дистанционном формате используется система прокторинга Examus.

Для осуществления дистанционной работы со студентами и слушателями использовалась система видеоконференцсвязи iMind.

Для более эффективного использования существующего программного обеспечения используется терминальный доступ к ресурсам университета с личных ПК студентов и преподавателей через сеть Интернет.

В 2022 году сотрудниками ТУ УГМК был разработан сайт для мероприятия «УГМК-Техно».

На официальном сайте университета eduugmk.com для приемной кампании был доработан навигатор абитуриента.

Для организации оперативного и учебного процесса ТУ УГМК в 2022 году было приобретено следующее программное обеспечение:

Таблица 15 - Программное обеспечение для образовательного процесса и проведения научно-исследовательских работ

№ п/п	Наименование программного обеспечения (ПО)
1	ISPRING SUITE 10
2	CONTENT LIBRARY
3	ISPRING SPACE S
4	WEBINAR версия 3.0 Доп.модуль Маркетинг
5	ПО WEBINAR 3.0 Доп.модуль Вовлечение
6	ПО WEBINAR версия 3.0 Конфигурация Enterprise-100
7	ПО Statistica Ultimate Academic 13 локальная верс
8	ВКС Mind
9	ВКС Mind
10	Олимпокс
11	Доступ к ЭБС "Инж.-тех.науки"механика с 01.02.22
12	ДОСТУП К КНИГЕ "ВОДА ТЕХНОГЕННАЯ" В ЭБС-ЛАНЬ
13	Mathcad Education - University Edition
14	Webtutor
15	1С КП
16	1С Университет ПРОФ. Активация возмож обновл конфиг
17	1С ТОИР Упр рем-ми о обслуж оборуд 2 КОРП
18	1С Предприятие 8. Обновление комплекта для ВУЗов
19	1С Комплект Поддержки ПРОФ
20	ДОСТУП К ЭБС каф.РМПИ с 10.05.22
21	ДОСТУП К ЭБС Лань каф.РМПИ с 10.05.22
22	Доступ к фото-, видео-, аудио-произведениям
23	Планы МИНИ (обновления)

№ п/п	Наименование программного обеспечения (ПО)
24	Корпоративная библиотека Alpina Digital
25	ДОСТУП К ЭБС ИТН ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛАНЬ С 01.09.22
26	ДОСТУП К ЭБС ЛАНЬ "ИНЖЕНЕРНО-ТЕХН НАУКИ"С 01.09.22
27	ДОСТУП К ЭБС "ИЗДАТЕЛЬСТВА ЛАНЬ" ФИЗИКА с 09.09.22
28	ПО Симулятор ПТМ на платформе T-42
29	ЭБС Университетская библиотека с 02.09.2022г
30	Доступ к ПО "РПД" с 13.10.2022
31	ПО SMath Studio "Максимальная" версия
32	ДОСТУП К ЭБС ЛАНЬ с 25.10.2022 г
33	Доступ к сервису РУКОНТЕКСТ
34	Контур-ТОЛК ТП Бизнес
35	ISPRING SUITE версия 11
36	ISPRING SPACE
37	iSpring CONTENT LIBRARY

## 7. Внеучебная и учебно-воспитательная работа

Воспитательная работа и внеучебная деятельность студентов технического университета УГМК ведётся в соответствии с Законом об образовании РФ, Рабочей программой воспитания (утверждённой 11.01.2021 года), текущими и стратегическими задачами Уральской горно-металлургической компании в сфере обучения и развития персонала, нормативными актами Министерства науки и образования РФ и локальными нормативными актами ОАО «УГМК» и НЧОУ ВО «ТУ УГМК».

В отчётном 2022 году коллективом университета проведено 231 мероприятие. Данный результат подчёркивает тот факт, что в университете сохранена тенденция на сопряжение и максимального учёта индивидуальных интересов и личных качеств студентов, с задачами и запросами общественного развития и текущей ситуацией в стране.

Кроме того, это говорит об усилении индивидуального подхода к личности обучаемых. Например, наряду с массовыми мероприятиями, как встреча студентов с главой компании «Лаборатории Касперского» Евгением Касперским, где участвовало около 300 человек, университет организует индивидуальное участие студентов в мероприятиях. Например, XIX Уральский молодёжный энергетический форум, конкурс Екатеринбургской городской думы «Все начинается с мечты. ТранспАРТ будущего», сольный концерт эстрадной песни Артёма Казака на всероссийской акции «Ночь музеев» в ЧУК «Музейный комплекс Урала», а также участие студентов в качестве стажёров и кураторов в проектных школах ОАО «УГМК» «ТехноЛидер», «ТехноЮниор». Таким образом, сегодня практически каждый студент может себя самореализовать или попробовать в новом амплуа в зависимости от личных предпочтений и желаний. О данной тенденции косвенно свидетельствует среднее количество участников на одном мероприятии.

Таблица 16 – Количество мероприятий по воспитательной работе и внеучебной деятельности

Год	Количество мероприятий	Общий охват участников	Среднее количество участников на одном мероприятии
2017	99	2079	21
2018	155	4487	29
2019	191	6596	35
2020	158	3318	21
2021	191	8104	42
2022	231	9000	40

В отчётном периоде знаковым является тот факт, что наиболее массовыми в сравнении с предыдущими периодами стали мероприятия профессиональной направленности (участие в олимпиадах, конкурсах, научно-исследовательская учебно-практическая деятельности), патриотическое, духовно-нравственное, добровольческое направления и спорт.

Другой особенностью многих мероприятий воспитательной работы остаётся факт их многоцелевого назначения. Например, подготовка студенческих предложений по благоустройству проспекта Успенский ГО Верхняя Пышма можно отнести и к разряду мероприятий региональной идентичности, и профессионального характера (проектное и инженерное мышление), обеспечение МНПК «УГМК-Техно», кроме добровольческих функций несёт в себе, приобретение организационных навыков, развитие позитивного имиджа работодателя, погружение в его корпоративную культуру и способствует корпоративной идентичности, а субботник в верхнепышминском интернате для слепых и слабовидящих детей, кроме инклюзивного волонтерства и трудовых функций по формальным признакам, имеет глубокое духовно-нравственное содержание.

В этом плане надо отметить и тот факт, что традиционный конкурс театрализованных постановкой «Дня первокурсника» в отчётном периоде по сути стал городским мероприятием.

Совокупность выше указанных данных служит одним из показателей системы воспитательной работы в вузе, её комплексном воздействии на личность обучающегося и сформированной воспитательного пространства (среды).

Знаковым событием 2022 года в области студенческого самоуправления и научно-технического развития студентов стала организация «Студенческого научного общества». «Общество» активно включилось в процесс информирования студентов о различных олимпиадах, чемпионатах и конкурсах, в организацию и проведение учебно-практических конференций, кураторство участия обучаемых во всероссийской олимпиаде «Я профессионал» и других мероприятий профессионального характера. Например, встречи с руководителями ведущими специалистами ОАО «УГМК», помощь



профессорско-преподавательскому составу в проведении внутриуниверситетских олимпиад и конкурсов.

Пусть пока единичными, но важными качественными моментами, которые можно отнести к студенческому самоуправлению в сфере профессионального развития, стали организация и проведение по инициативе и силами студентов факультативных занятий по спец предметам. Например, студентом 3-го курса гр. Т-21105 Вадимом Багаповым проведён цикл семинаров для студентов университета 1-3 курсов по теме: «Основы программирования на языке программирования С++». Забегая вперёд отметим, что данный почин был продолжен в начале 2023 года студентом 4-го курса Мананковым Дмитрием. Он углубленно изучил программу «Power Factory» для выполнения комплексных расчётов и анализа электротехнических систем и провёл несколько семинарских занятий для своих товарищей по учёбе.

В данном ключе следует отметить кураторство студентами школьников-участников научно-технологических проектов, самоорганизация команд и самостоятельная работа над проектами таких чемпионатов как «Case-in», инициативность со стороны студентов в плане подготовки научных статей и докладов на МНПК «УГМК-Техно», самостоятельное проведение мастер-классов и лабораторных практикумов для школьников в Дни открытых дверей ТУ УГМК.

На 1 января 2022 года в ТУ УГМК функционировало несколько «самодеятельных» студенческих объединений:

- студенческое добровольческое объединение «Медный путь»;
- студенческий пресс-центр;
- жилищно-бытовая комиссия в общежитии АО «Уралэлектромедь»;
- театральная студия;
- поисковый отряд «Безымянный» (на базе ЧУК «Музейный комплекс Урала»);
- временное творческое объединение «Вальс Победы»;
- студенческий спортивный комитет;
- интеллектуально-творческий клуб «Что? Где? Когда?».

Участвуя в них, студенты самостоятельно организуют быт и досуг в общежитии АО «Уралэлектромедь», занятия спортом и спортивные состязания, мероприятия интеллектуально-творческого развития, добровольческой деятельности. Тем самым, они системно получают навыки управления персоналом, эффективно развивают коммуникативные навыки, способности быстро и адекватно адаптироваться в новых условиях и нестандартных ситуациях и просто позитивно проводят досуг.

Например,

- тренерами-общественниками из числа обучаемых дополнительно к существующим спортивным направлениям Студенческой спартакиада (футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис, фитнес, лёгкая атлетика, киберспорт) открыты такие секции, как восточные единоборства и пауэрлифтинг. В сравнении с 2021 годом количество студентов, занимающихся в секциях (без киберспорта и фитнеса) увеличилось с 55 до 75 человек. В стадии открытия

секции самбо (на базе Дворца самбо и единоборств) и мечевого боя. В целом систематически занимаются активными видами спорта около 200 человек (включая киберспорт 20 человек) или 72% от общей численности студентов университета;

- интеллектуально-творческий клуб «Что? Где? Когда?» кроме участия в мероприятиях, организуемых внешними партнёрами (вузами Екатеринбурга, ассоциацией студенческих профсоюзных организаций студентов Свердловской области, молодёжной организации АО «Уралэлектромедь»), в 2022 году вместе с другими энтузиастами игр, разработали две свои собственные игры «Мои университеты», «Фортуна», которым в 2023 году готовится выйти на широкую аудиторию. Также своеобразно «модернизирована» игра «Монополия» и проведён турнир «Ты –предприниматель».

- если раньше студенческий конкурс «Угадай мелодию» организовывала и проводила одна группа студентов, то в 2022 году этих команд стало сразу три, а конкурс перерос во временное творческое объединение;

- добровольческое объединение по роду своей деятельности фактически самостоятельно взаимодействует с общественными организациями и учреждениями Верхней Пышмы и Екатеринбурга и планирует деятельность объединения. Особо следует отметить активное взаимодействие добровольцев университета с Фондом поддержки социальных инициатив «Наша Верхняя Пышма» и Благотворительным фондом «Дети России».

Как и в предыдущем году продолжился тренд на вовлечение в научно-исследовательскую и проектную деятельность студентов через учебно-практические конференции. Однако, если в 2021 году они носили гуманитарный характер (или гражданско-правовой по темам коррупции и соблюдении прав человека в условиях цифровой трансформации общества), то в 2022 году из трёх УПК две конференции рассматривали вопросы профильной подготовки специалистов:

Таблица 17 – Количество вовлечённых студентов по видам деятельности\*

Мероприятия	Количество мероприятий/студентов - участников мероприятия		
	2019	2021	2022
Научная, исследовательская, проектная деятельность, учебно- и научно-практические конференции	8/69	9/154	10/231
Конкурсы профессиональной направленности, олимпиады	15/143	21/194	24/267

*\*здесь и в последующих таблицах, как нерепрезентативный исключён 2020 год*

«Решение актуальных вопросов экологии промышленных предприятий с точки зрения студентов» (представлено 8 докладов, в подготовке которых приняло 17 студентов. Всего в мероприятии участвовало 59 студентов);

«От угля до атома» рассмотрены вопросы актуального состояния и возможных путей развития мировой и отечественной энергетики (Представлено

11 докладов, в подготовке которых приняло 14 студентов. Всего в мероприятии участвовало 90 студентов).

Подчёркивая значимость учебно-практических конференций 2022 года следует отметить их инструментальный характер с точки зрения перехода к интеллектуальной деятельности более высокого порядка (включая преодоление психологических барьеров при переходе от «простого» к «сложному»), развития инженерного мышления и повышения уровня общей эрудиции. Так УПК по экологии у девяти человек стала пробой сил) для участия в МНПК в «УГМК-Техно» (июль 2022 г.), а трое из них с докладом «Разработка методов дальнейшего использования в хозяйственной деятельности осадка механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, образующегося на очистных сооружениях АО ШААЗ» стали победителями секции «ESG». Несколько позднее, в октябре 2022 года, ещё один доклад, впервые прозвучавший на УПК по экологии, «Экономическая целесообразность и актуальность восстановления молебского болота в целях улучшения экологической среды города», получил диплом 1 степени на всероссийском конкурсе проектов по экологической, пожарной, техносферной безопасности, безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях «Project show «Green-City-2022».

На этом производные УПК не заканчиваются, вместе с ними следуют следующие вехи, оказывающие позитивное влияние на профессиональную подготовку обучающихся. Например, в преддверии конференции по энергетике, кроме всесторонней самостоятельной подготовке и консультаций с преподавателями, по инициативе студентов состоялась публичная лекция, а правильной будет сказать учебно-производственный семинар с заместителем директора по энергетике УГМК Н.Г. Локтеевой «Современные тенденции развития энергетики предприятий Уральской горно-металлургической компании в русле энергетической политики РФ». На семинаре присутствовало 150 студентов, были рассмотрены все «энергетические составляющие» компании, проблемы и перспективы ближайшего «энергетического будущего УГМК. А победители секции МНПК «УГМК –Техно» стали слушателями МБА.

Продолжая тему студенческой науки, в первую очередь следует отметить выход монографии «Инновационное развитие науки: фундаментальные и прикладные проблемы», – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 50-76. Одна из глав данной монографии (глава 4. Организация работы в команде - проблемы, принципы), подготовлена студентами 3 курса горного направления Даниилом Землянским, Даниилом Крюковым и доцентом кафедры ГЕНД Кабановым Александром Михайловичем.

Таблица 18 – Перечень конференций с очно-заочным и дистанционным участием

№ п.п.	Наименование конференции	Кол-во	Формат участия	Место проведения. Категория публикации
1	II-я Уральская конференция пользователей программы «Micromine»	5	очный	г. Екатеринбург РИНЦ
2	XV Международная НПК молодых ученых «Актуальные проблемы науки и техники — 2022». Н.С. Гевейлер, Н.В. Коржавина <i>«Технологии управления парниковыми газами в рамках горнодобывающей отрасли»</i>	1	заочный	г. Уфа РИНЦ
3	XX-я Уральская горнопромышленная декада: МНПК молодых учёных и студентов «Уральская горная школа – регионам». Выступление с докладом. Д.В. Прищепа, Т.С. Афанасьева, Е.О. Сухачева <i>«Определение параметров буровзрывных работ на основе зон регулируемого дробления для условий Корбалихинского рудника»</i>	2	очный	г. Екатеринбург РИНЦ
4	III-я МНПК «Трансформация мировой науки и образования в эпоху перемен: стратегии, инструменты, развития». М.В. Пономарев, С.А. Засыпкина <i>«Методы защиты платформы автосамосвала от износа, вибрационных и ударных нагрузок»</i> .	1		г. Ростов-на-Дону РИНЦ
5	VIII Международная НПК «Системы управления, сложные системы: моделирование, устойчивость, стабилизация, интеллектуальные технологии». С. Н. Петрова, Н. В. Коржавина, Н. С. Гевейлер <i>«Обобщение и анализ математической модели развития и взаимодействия предприятий»</i> .	1	заочный	г. Елецк РИНЦ
6	МНПК «УГМК- Техно»: подготовка и выступление с докладами (6 докладов. 4 научных руководителя)	16	очный	г. Верхняя Пышма
7	МНПК молодых ученых и студентов «Опыт прошлого – взгляд в будущее». Н.С. Гевейлер, Т.С. Афанасьева Е.А. Сухачёва, И.Р. Усманов (науч. Колесатова О.П.).	4	очный	г. Тула
8	XVIII-я всероссийская НПК молодых учёных, студентов и магистрантов «Валеопедагогические проблемы формирования здоровья детей, подростков, молодёжи, населения». А.Р. Зарипова, С.А. Котельников <i>«Формирование физических личностных качеств у человека, работающего в сфере автоматизации»</i>	1	заочный	г. Екатеринбург РИНЦ
9	XII-я всероссийская НПК с международным «Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций Д.В. Леликов, С.А. Котельников <i>«Влияние интервального голодания на стволовые клетки», «Факторы и профилактика раковых заболеваний»</i>	2	заочный	г. Екатеринбург РИНЦ
10	XXVI Международная научно-технической конференция. «Информационно-вычислительные технологии и их приложения».	1	заочный	г. Пенза РИНЦ

№ п.п.	Наименование конференции	Кол-во	Формат участия	Место проведения. Категория публикации
	В.Н. Багапов, Д.Е. Черногубов «Задача по определению оптимальных параметров ступенчатого вала и ее решение в программе Mathcad»			
11	СХVIII-СХІХ студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия.» Э. Ф. Файзуллина, Д. К. Малкова «К вопросу о способах снижения потерь электроэнергии при ее передаче»	2	заочный	г. Новосибирск
12	X Международного конкурса научно-исследовательских работ «Актуальные проблемы науки и техники». А.М. Садриева, Э.Ф. Файзуллина «Использование цифровых подстанций для снижения потерь электроэнергии»	2	заочный	г. Уфа РИНЦ
13	«Внедрение автоматических замерных станций рудничной атмосферы при добыче полезных ископаемых подземным способом» Е. А. Войтко, В. В. Минин.	1		Студенческий: электронный научный журнал. - 2022
14	«Методы и приемы противостояния манипулированию студентов в высших учебных заведениях» М.С. Сметанина, А.М. Кабанов, Т.В. Гурская	1		Педагогический журнал. ВАК

В сравнении с прошлым годом участие обучаемых в НПК (очный, заочный, дистанционный форматы) сохранилось примерно на уровне прошлого года (33/37 человек). Так же 2022 году несколько расширилась география конференций.

Наибольшее количество студентов приняло участие в подготовке докладов на МНПК «УГМК-Техно» (16 человек- шесть докладов по экологии, пиро и гидрометаллургии, и энергетике). Как и сама конференция, работы студентов, носили прикладной характер. Также на решение конкретных практических задач были нацелены и студенческие научные публикации, которые они подготовили под руководством преподавателей в научные журналы и сборники тезисов научных трудов конференций.

В связи с этим необходимо отметить наличие противоречия между явным и латентным научным потенциалом студентов. С одной стороны (судя по научным публикациям, а также их активном желании участвовать в «УГМК-Техно»), потенциал может быть достаточно высоким.

С другой стороны, в данном направлении деятельности (в т.ч. «УГМК-Техно») пофамильно приняло участие всего 23 студента из 276 (или 8% от общей численности) и 14 преподавателей (включая корпоративных) из 87 человек (или 16% от штатной численности). Не впадая в упрощенчество, и не проводя ложных экстраполяций, вывод напрашивается сам собой: для раскрытия потенциала студентов необходимо повышение активности преподавательского состава и очень четкий механизм (включая финансовый) вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу кафедр и научно-исследовательского центра

университета. Не случайно научно-исследовательская и проектная деятельность в университете, после учебной является приоритетной, т.к. она, кроме набора прикладной профессиональной информации и профессиональных практик, повышения общей эрудиции, помогает будущим инженерам развивать аналитические способности и способность к обобщению полученной информации на более высоком качественном уровне, что является актуальной и жизненно важной альтернативой массовому клиповому мышлению современной молодёжи.

До отчётного периода олимпиадное движение в ТУ УГМК традиционно было представлено следующими мероприятиями: всероссийская олимпиада «Я-профессионал», всероссийские олимпиада по горному делу в рамках Уральской горно-промышленной декады, региональная олимпиада по химии для студентов нехимических специальностей, олимпиада НИТУ-МИСиС и компании Макромайн «Проектирование карьеров в ГГС», открытая (межвузовская) олимпиада ТУ по начертательной геометрии, инженерной графике и компьютерному моделированию «Медная графика».

По инициативе преподавательского состава в 2022 году количество олимпиад с участием студентов университета увеличилось с 6 до 10: олимпиада ТУ УГМК по экономике (инициатор, зав. кафедрой прикладной экономики Д.С. Воронов), региональная олимпиада по физике среди студентов нефизических специальностей и направлений подготовки (инициатор, профессор каф. ГЕНД А.Д. Ивлиев), всероссийские олимпиады по дисциплинам «Теория механизмов и машин» и «Детали машин и основы проектирования», (доцент каф. «Механики и автоматизации технологических процессов и производств С.А. Засыпкина), «Национальная технологическая олимпиада» (инициатор, главный специалист учебной части Калимулина Т.В.).

По аналогии с 2021 годом студенты активно участвовали в конкурсах, чемпионатах профессионального характера. К традиционным «кейс-ин» и «сайтостроению» добавились следующие конкурсы: всероссийский кейс-чемпионат научного дивизиона Росатом по материаловедению, кураторство научно-технологического проекта школьников в конкурсе ОЦ «Сириус», конкурс Екатеринбургской городской думы «Все начинается с мечты. ТранспАРТ будущего».

К сожалению, в перечне мероприятий отсутствует всероссийский кубок по менеджменту «Управляй» и пока наличие студентов, стремящихся эффективно развить свои знания в области управления бизнес-процессами, остаётся для нас уникальным. Поэтому в 2023 году это направление следует взять под особый контроль и с более ранними сроками формирования команды. Также в 2022 году по результатам отборочных (региональных) этапов международного инженерного чемпионата «CASE-IN» мы в основном пока ограничиваемся призовыми метами без права выхода во всероссийский финал. Пока данный феномен можно объяснить сменой поколений студентов и приобретением опыта участия в чемпионате у студентов 2-3 курсов.

Характерной особенностью 2022 года, стало массовое участие студентов в чемпионате «CASE-IN». Например, если в 2021 году в нём участвовало 16 студентов, то в 2022 году уже 44 человека.

Участие в олимпиадах служит одним из индикаторов качества подготовки специалистов и позволяет понять, на что необходимо обратить внимание в последующем. С другой стороны, оно очерчивает горизонты роста и способствует реализации личностного потенциала студентов. Особо важным здесь представляется система внутренних олимпиад, конференций и конкурсов. Так как именно они формируют «сущность предмета» – внутреннюю составляющую и имманентные черты подготовки специалиста при помощи инструментов внеучебной деятельности, которая, по мере перехода количества в качество, отражаются во внешнем пространстве и опредмечиваются в рейтингах качества обучения и результатах олимпиад и конкурсов.

Общие тенденции интеллектуально-творческой деятельности студентов сохранены на уровне прошлого года. (22 в 2021 году и 23 в 2022 году). Традиционно обучаемые участвовали в межвузовских конкурсах «Мысли за минуту» и «От 100 до 500», проводили мероприятия с первокурсниками (конкурсы «Главный конструктор», «Моя будущая профессия-форсайт студенческих возможностей» и т.д.)

Вместе с тем, заметно выросло количество участников данных мероприятий: с 346 до 397 человек в год. Главным образом, это связано разработкой и внедрением студентским творческим активом новых интеллектуально-творческих игр «Фортуна», «Мои университеты», «Ты предприниматель». Игры прошли в студенческой среде и получили хорошую оценку. Кроме того, эти игры стали не только средством студенческой самореализации, но и прологом будущих межвузовских интеллектуальных мероприятий на базе нашего университета для студентов других вузов и школьников. Также их планируется использовать в профориентационной деятельности, например, в Дни открытых дверей, как имиджевые студенческие локации и на других мероприятиях, положительно позиционирующих ТУ УГМК на рынке образовательных услуг.

В отчётном периоде сохранена тенденция активного (массового) участия студентов в патриотической и добровольческой деятельности. Необходимо отметить, что патриотическое воспитание студентов в университете является приоритетным. Во-вторых, обеспечен системный подход в организации мероприятий по патриотическому воспитанию студентов, что отражено в увязке познавательных, информационных и практических мероприятий.

Например, к Дню защитника Отечества на площадях ТУ УГМК, управлением по учебно-воспитательной совместно с ЧУК «Музейный комплекс», Областным краеведческим музеем, частными коллекционерами и военной комендатурой ГО Верхняя Пышма была подготовлена выставка стрелкового оружия со времён гражданской войны до современного вооружения (около 70 образцов). В перерывах между занятиями военнослужащие военной полиции проводили мастер-классы со студентами по стрелковому оружию. На базе областной федерации пейнтбола проведена традиционная игра «Атака».

Параллельно с этим была обустроена фотовыставка о миротворческих миссиях Российской армии «На страже мира во все времена» и проведена одноимённая встреча с участником миротворческой миссии на территории бывшей республики Югославия. Также обустроена передвижная выставка, посвящённая войне в Афганистане, а чуть позднее, проведена традиционная встреча с воинами-интернационалистами, посвящённая памяти вывода советских войск из Афганистана: «Война в Афганистане-защита Южных рубежей Отечества».

Всех не равнодушных и патриотически настроенных студентов университета объединяет ежегодная международная акция «Вальс Победы» на территории ГО Верхняя Пышма. В 2022 году в ней участвовало 350 человек из 15 организаций: студенты ТУ УГМК, УрГПУ, РГППУ, УГМУ, УрФУ, техникума «Юность», колледжа им. Ползунова, школы Верхней Пышмы, ветераны и молодёжь промышленных предприятий. Ежегодно «отряд Вальса Победы» пополняется новыми участниками.

По оценке студентов университета, в ТУ УГМК всегда было много спорта, но сейчас спорта стало ещё больше. В первую очередь это верность данного утверждения относится к самим студентам, которые массово занимаются спортом и активно участвуют в спортивные соревнования университета, УГМК, города и области. Причём многие из них не ограничиваются одной спортивной дисциплиной, а наряду с посещением занятий в фитнес-зале общежития занимаются волейболом, футболом или другим видом спорта. Тоже самое относится и к студентам, увлекающимся кибер-спортом.

Следует сказать, что система спортивных мероприятий постоянно совершенствуется и дополняется. Если в прошлом году она приросла командой по кибер-спорту и Ледовой эстафетой, то в этом году к шести видам спартакиады ТУ УГМК добавилась дисциплина «Русский Жим», по инициативе студентов открылась секция пауэрлифтинга, команда университета успешно выступила на региональной спартакиаде по ГТО.

В 2022 году проведено 32 мероприятия (в 2021 – 24 мероприятия) общий охват участников спортивных соревнований составил около 600 человек (не считая регулярных занятий в фитнес-зале). Каждый студент теоретически принял участие в 2-х мероприятиях. Наряду с событийными спортивными мероприятиями, в университете около 70% ведут здоровый образ жизни. Разнообразии палитры спортивной жизни университета может служить данная подборка мероприятий.



Таблица 19 – Спортивные мероприятия

№ п/п	Спортивные мероприятия	Кол-во участников
1	Свердловская киберспортивная студенческая лига: Dota2, CS GO Hearthstone, Starcraft Clash Royale; участие команды студентов ТУ УГМК. Отборочный этап	20
2	Отборочный турнир ТУ УГМК по настольному теннису.	21
3	Чемпионат города Верхняя Пышма по настольному теннису.	3
4	Студенческая спартакиада ТУ УГМК: проведение соревнований по волейболу.	35
5	Студенческая спартакиада ТУ УГМК: ОФП «Русский Жим»	9
6	III-й чемпионат по сборке «Кубика- рубика» среди студентов ТУ УГМК	12
7	Личное первенство ГО Верхняя Пышма по пулевой стрельбе из пневматической винтовки	7
8	Муниципальное первенство Городского округа Верхняя Пышма по легкоатлетическому кроссу «Подснежник».	12
9	Первенство городского округа Верхняя Пышма "Кубок памяти Александра Козицына" по хоккею среди взрослых любительских команд в сезоне 2021-2022г.	4
10	Муниципальное первенство по шахматам в честь Дня Победы.	2
11	Чемпионат по волейболу среди предприятий и организаций ГО Верхняя Пышма	10
12	Открытый турнир Тюменской области по современному мечевому бою (СМБ) имени Князя Александра Невского.	1
13	Соревнования по картингу среди лучших академических групп 2021-2022 учебного года «АвтоШок. Формула-С»	49
14	День народов Среднего Урала: фестиваль национальных видов спорта. Участие команды студентов в номинациях «Лапта» и «Перетяжка»	18
15	XII-й традиционного слёта «День туриста – 2022» работающей молодёжи ГО Верхняя Пышма	30

В качестве своеобразной поддержки практики здорового образа жизни в университете регулярно проводятся профилактические мероприятия.

## Заключение

В целом по итогам самообследования комиссия сделала следующие выводы:

1. ТУ УГМК осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

2. Система управления университетом, содержание и качество подготовки обучающихся, организация учебного процесса, кадровое, учебно-методическое, библиотечно-информационное обеспечение образовательной деятельности, материально-техническая база, внутренняя система оценки качества образования соответствуют требованиям образовательных стандартов и других нормативных документов.

3. Необходимо продолжить развитие всех направлений деятельности университета.

«Отчет о самообследовании университета» рассмотрен и утвержден на заседании Ученого совета университета от 14 апреля 2022 г., протокол заседания № 3.