



**Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

16

04

В.А. Лапин

2021 г.

**«Технический
университет
УГМК»**



**ОТЧЁТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ**

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

(по состоянию на 31 декабря 2020 г.)

**г. Верхняя Пышма,
2021 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	8
1.4. Итоги приемной кампании 2020 года	9
1.5. Численность обучающихся в университете	10
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.	17
2.3. Профориентационная работа	22
2.4. Система оценки качества образования в ТУ УГМК	24
2.5. Кадровое обеспечение	25
2.6. Публикационная активность	27
3. Научно-исследовательская деятельность	28
4. Система дополнительного профессионального образования	33
5. Международная деятельность университета	36
6. Материально-техническое обеспечение	37
7. Внеучебная и учебно-воспитательная работа со студентами	39
Заключение	49

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) 15.07.2020 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

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 – 731 человек, в том числе по очной форме

обучения – 334 человека, по заочной форме обучения - 397 человек. Иностранцев студентов (СНГ) – 21 человек.

По программам дополнительного образования в 2020 году прошли обучение:

- 4435 человек – по программам повышения квалификации;
- 564 человека – по программам профессиональной переподготовки;
- 7366 человек – по дополнительным общеобразовательным программам для детей и взрослых и программам обязательного обучения.

К ведению образовательного процесса в Университете привлечено 140 научно-педагогических работников, из них 14 человек имеют степень доктора наук и 71 - кандидата наук. Средний возраст научно-педагогического работника составляет 45 лет.

Главные показатели прошедшего года:

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- проведена пятая приемная кампания: приняты 139 студентов, в т.ч. 5 студентов сторонних предприятий, 8 иностранных студентов из Республики Казахстан. ;

- прошел первый выпуск студентов очного обучения – 44 специалиста защитили прикладные проекты и трудоустроились на предприятия УГМК;

- по результатам отборочного тура Международного чемпионата CASE-IN студенческая команда четвертого курса специальности Горное дело заняла второе место по Уральскому Федеральному округу;

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- за год обучено 12,4 тыс. чел., в т.ч. 1574 чел. для 250 внешних организаций и физических лиц;

- план обучения внешних заказчиков выполнен на 80 % (15 млн.руб. выручки при плане 18,5 млн.руб.);

- своими силами актуализированы и разработаны 16 электронных курсов, по которым работники организаций УГМК ранее обучались в сторонних организациях;

- развитие дистанционного обучения позволило охватить 84% слушателей программ ДПО, обученных с его использованием, и снизить среднюю стоимость курсов на 21%, позволило минимизировать затраты предприятий на обучение и отрыв персонала от производства.

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

Выполнено исследований и проектных работ на 36,5 млн. руб.

Обосновано заключение на 2021 год НИОКР на сумму 26 млн.руб. и проектных работ на 15,3 млн.руб.

Создана и укомплектована научно-исследовательская лаборатория комплексного использования сырья и перспективных разработок.

ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2020 году основная часть внеучебных мероприятий проведена в дистанционном формате. Для психологической поддержки студентов в период

пандемии и ограничений, их мотивации к активностям и образовательному процессу разработано и проведено 158 мероприятий.

Количество мероприятий по направлениям воспитательной работы и внеучебной деятельности студентов ТУ УГМК за 2020 год

№ п.п.	Направление воспитательной работы и внеучебной деятельности	Количество мероприятий
1	Студенческое самоуправление	27
2	Профессиональное и трудовое воспитание, профориентация. Научная, исследовательская, проектная, интеллектуальная деятельность, олимпиады	28
3	Патриотическое воспитание	21
4	Гражданско-правовое воспитание, корпоративная, региональная и национальная идентичность. Экологическое воспитание	13
5	Духовно-нравственное и эстетическое воспитание	21
6	Добровольческая деятельность	5
7	Профилактика девиантного поведения	2
8	Противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма	2
9	Воспитание здорового образа жизни. Охрана здоровья обучающихся	16
10	Физическая культура и спорт.	23
11	Итого	158

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 Университетом за 2020 год разработаны локальные нормативные акты :

– Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Негосударственное частное образовательное

учреждение высшего образования «Технический университет УГМК» на 2021-2022 учебный год

- Положение о Приемной комиссии Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК»
- Положение о проведении вступительных испытаний для поступающих на обучение по программам высшего образования в Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет УГМК»
- Положение об апелляционной комиссии Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК»
- Положение об экзаменационной комиссии для проведения вступительных испытаний при приеме на обучение в Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет УГМК»
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования Негосударственного частного образовательного учреждения высшего образования «Технический университет УГМК»
- Положение о порядке зачёта 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 о сетевой форме реализации образовательных программ Негосударственного частного образовательного учреждения 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 об организации и проведении внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования "Технический университет УГМК"

– Положение о порядке определения объема, содержания и реализации дисциплин (модулей) «Философия», «История» («История России», «Всеобщая история»), «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности» в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»

– Правила внутреннего трудового распорядка работников Негосударственного частного образовательного учреждения 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 и работников 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, в соцсетях «Instagram» (https://www.instagram.com/tu_ummc), «В К» (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 2020 года

В 2020 году в НЧОУ ВО «Технический университет УГМК» было запланировано принять 170 человек, в том числе по очной форме обучения – 90 человек, по заочной – 80 человек.

Всего по результатам приемной кампании 2020 года на очную форму обучения было подано 249 заявлений, зачислено 77 человек; на заочную форму обучения – 101 заявление, зачислено – 62 человека.

Наиболее высокий конкурс по количеству поданных заявлений на очную форму обучения в 2020 году был на направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование – 3,3 человека на место; на заочную форму обучения на направление подготовки 22.03.02 Металлургия – 1,67 человек на место.

Средний балл ЕГЭ по университету составил 62,83 балла (Таблица 1).

При приеме учитывались индивидуальные достижения абитуриентов. Так в 2020 году в университет поступили: 5 человек, имеющих аттестат с отличием; 5 человек, имеющих диплом о среднем профессиональном образовании с отличием; 3 человека, осуществляющие волонтерскую деятельность; у 5 человек имеется золотой знак отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; 24 человека с ЕГЭ > 200 баллов; 20 человек - выпускники Инженерных классов и участники конкурса Инженериада УГМК.

Таблица 1

**Сведения о количестве поданных заявлений и среднем балле ЕГЭ
поступивших в 2020 году**

Код и наименование направления подготовки/специальности	Форма обучения	План приема	Количество поданных заявлений	Количество зачисленных	Средний балл ЕГЭ
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	очная	18	57	16	64,51
15.03.02 Технологические машины и оборудование	очная	18	59	16	62,52
15.03.02 Технологические машины и оборудование	заочная	22	31	19	
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	очная	18	51	14	61,13
22.03.02 Metallургия	очная	18	43	14	58,64
22.03.02 Metallургия	заочная	21	35	21	55,67
21.05.04 Горное дело	очная	18	39	17	63,59
21.05.04 Горное дело	заочная	22	35	21	
38.04.01 Экономика	заочная	15	1	-	
Итого:		170	351	138	62,83

1.5. Численность обучающихся в университете

В 2020 году в Университете реализуются пять образовательных программ бакалавриата, специалитета и шесть образовательных программ магистратуры, входящих в пять укрупненных групп профессий и специальностей.

По данным ВПО-1 на 01 октября 2020 года общая численность студентов, обучающихся по всем формам обучения, составляет 731 человек, из них студенты очной формы обучения - 334 человека, заочной формы обучения – 397 человек (70 человек – магистратура; 327 человек – специалитет/бакалавриат). Подробная информация о контингенте представлена в таблицах 2, 3.

Таблица 2

Распределение численности студентов по направлениям подготовки и специальностям, очное и заочное обучение на 01.10.2020 г.

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Форма обучения	Курс обучения	Численность обучающихся, чел.			
				за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет бюджетов субъекта Российской Федерации	за счет местных бюджетов	за счет средств физических и /или юридических лиц
1	2	3	4	5	6	7	8
уровень образования – магистратура							
13.04.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	1	0	0	0	0
13.04.02	Электроэнергетика и	заочная	2	0	0	0	12

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Форма обучения	Курс обучения	Численность обучающихся, чел.			
				за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет бюджетов субъекта Российской Федерации	за счет местных бюджетов	за счет средств физических и /или юридических лиц
1	2	3	4	5	6	7	8
	электротехника						
13.04.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	3	0	0	0	1
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	1-2	0	0	0	0
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	3	0	0	0	13
22.04.02	Металлургия	заочная	1	0	0	0	1
22.04.02	Металлургия	заочная	2	0	0	0	10
22.04.02	Металлургия	заочная	3	0	0	0	14
38.04.01	Экономика	заочная	1	0	0	0	2
38.04.01	Экономика	заочная	2	0	0	0	17
уровень образования – специалитет							
21.05.02	Горное дело	очная	1	0	0	0	17
21.05.02	Горное дело	очная	2	0	0	0	13
21.05.02	Горное дело	очная	3	1	0	0	14
21.05.02	Горное дело	очная	4	0	0	0	18
21.05.02	Горное дело	очная	5	0	0	0	10
21.05.02	Горное дело	заочная	1	0	0	0	21
21.05.02	Горное дело	заочная	2	0	0	0	0
21.05.02	Горное дело	заочная	3	0	0	0	18
21.05.02	Горное дело	заочная	4	0	0	0	19
21.05.02	Горное дело	заочная	5	0	0	0	20
уровень образования – бакалавриат							
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	очная	1	0	0	0	16
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	очная	2	0	0	0	19
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	очная	3	9	0	0	18
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	очная	4	0	0	0	17
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	1	0	0	0	0
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	2	0	0	0	24
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	3	0	0	0	21
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	заочная	4	0	0	0	27
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	1	0	0	0	14
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	2	0	0	0	10

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Форма обучения	Курс обучения	Численность обучающихся, чел.			
				за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет бюджетов субъекта Российской Федерации	за счет местных бюджетов	за счет средств физических и /или юридических лиц
1	2	3	4	5	6	7	8
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	3	5	0	0	13
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	очная	4	0	0	0	19
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	1	0	0	0	0
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	2	0	0	0	0
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	3	0	0	0	13
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	заочная	4	0	0	0	10
15.03.02	Технологические машины и оборудование	очная	1	0	0	0	16
15.03.02	Технологические машины и оборудование	очная	2	0	0	0	14
15.03.02	Технологические машины и оборудование	очная	3	1	0	0	17
15.03.02	Технологические машины и оборудование	очная	4	0	0	0	15
15.03.02	Технологические машины и оборудование	заочная	1	0	0	0	20
15.03.02	Технологические машины и оборудование	заочная	2	0	0	0	25
15.03.02	Технологические машины и оборудование	заочная	3	0	0	0	21
15.03.02	Технологические машины и оборудование	заочная	4	0	0	0	21
22.03.02	Металлургия	очная	1	0	0	0	14
22.03.02	Металлургия	очная	2	6	0	0	8
22.03.02	Металлургия	очная	3	0	0	0	15
22.03.02	Металлургия	очная	4	0	0	0	15
22.03.02	Металлургия	заочная	1	0	0	0	20
22.03.02	Металлургия	заочная	2	0	0	0	17
22.03.02	Металлургия	заочная	3	0	0	0	15
22.03.02	Металлургия	заочная	4	0	0	0	15
Итого:				22	0	0	709

За счет средств федерального бюджета обучается 22 человека, за счет средств физических и (или) юридических лиц – 709 человек.

Контингент обучающихся на 01.10.2020 г.

№ 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	731
1.1.1	по очной форме обучения	человек	334
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	-
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	397
1.1.4	экстернат	человек	-
1.2.1	программам бакалавриата	человек	510
1.2.2	программам специалитета	человек	151
1.2.3	программам магистратуры	человек	70
2.	Средний балл студентов, принятых по результатам ЕГЭ	баллы	62,83
2.1	за счет средств федерального бюджета	баллы	-
2.2	за счет средств физических и юридических лиц	баллы	62,83
3.	Численность студентов женского пола, в т.ч.:	человек	67
3.1	по очной форме обучения	человек	53
3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
3.3	по заочной форме обучения	человек	14
3.4	Экстернат	человек	0
4.	Распределение численности граждан иностранных государств по направлениям подготовки и специальностям:	человек	21
4.1	по программам бакалавриата	человек	8
4.2	по программам специалитета	человек	13
4.3	по программам магистратуры	человек	-
5.	Распределение численности граждан иностранных государств по формам обучения:	человек	21
5.1	по очной	человек	5
5.2	по заочной	человек	16
6.	Распределение численности студентов по источникам финансирования	человек	731
6.1	за счет средств федерального бюджета	человек	22
6.2	за счет средств физических и (или) юридических лиц	человек	709
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 2,87 %.

1.6. Сведения о выпускниках

В 2020 году состоялся выпуск обучающихся по направлениям бакалавриата - 94 человека, а также 13 человек по направлению подготовки магистратуры (Таблица 4).

Таблица 4

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,		94	15	8	94
в том числе:					
Электроэнергетика и электротехника, очная форма обучения	13.03.02	13	2	2	13
Электроэнергетика и электротехника, заочная форма обучения	13.03.02	18	-	1	18
Автоматизация технологических процессов и производств, очная форма обучения	15.03.04	15	4	1	15
Автоматизация технологических процессов и производств, заочная форма обучения	15.03.04	13	-	1	13
Металлургия, очная форма обучения	22.03.02	16	2	3	16
Металлургия, заочная форма обучения	22.03.02	19	-	-	19
Программы магистратуры - всего		13	7	6	13
Экономика	38.04.01	13	7	6	13
Всего:		107	15	14	107

Все выпускные квалификационные работы были разработаны на основе технических заданий организаций Уральской горно-металлургической компании (далее по тексту УГМК). Часть проектов выпускников уже реализуются в организациях УГМК с 2020 года.

Все выпускники 2020 года трудоустроены на 100% 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 2020 году по направлениям подготовки 38.04.01 Экономика 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств; 21.05.04 Горное дело; 22.03.02 Metallургия были разработаны основные профессиональные образовательные программы с учетом профессиональных стандартов.

В 2020 году разработаны и согласованы с работодателем две новые образовательные программы:

- 13.03.02 Электрооборудование и энергохозяйство горных и промышленных предприятий;

- 15.04.04 Цифровизация и автоматизация технологических процессов металлургических и горнодобывающих предприятий.

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 «BlackBoard» и 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. На заседаниях Методического совета обсуждаются вопросы, связанные с современным содержанием технического образования и применением новых педагогических технологий.

В 2020 году Методическим советом проводились различные мероприятия: семинары: «Инновационные технологии обучения как средство подготовки современного инженера», «Методические рекомендации преподавателю при работе в онлайн»; круглые столы: «Реализация образовательного процесса с применением электронного обучения и инновационных образовательных технологий», «Смешанное обучение: модели и реальные практики», совещания по организации образовательного процесса в условиях неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки (распространения новой коронавирусной инфекции Covid-19).

Основными вопросами мероприятий стали: организация, обмен опытом и обучение работе преподавателей в условиях удаленной формы обучения. Совместно с Управлением информационных технологий были созданы

инструкции и методические указания для обеспечения учебного процесса с применением электронных образовательных технологий и дистанционных форм обучения.

Проведена апробация новых педагогических технологий в условиях удаленного формата обучения. Результаты использования данных технологий изучаются, педагоги готовят статьи и методические рекомендации по использованию их в учебном процессе.

Научно-педагогическим коллективом Университета издаются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, научные издания.

В ТУ УГМК создана 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.

С целью повышения качества уровня преподавания в условиях ведения образовательного процесса в удаленном формате проводится анализ преподавания дисциплин (модулей), лучший опыт транслируется педагогическому сообществу через методические семинары.

Кафедрами университета применяются разнообразные формы контроля. 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 комплекты оценочных средств. Требования к оценочным материалам регламентированы Положением о формировании комплекта оценочных средств ТУ УГМК.

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 2020 года объем библиотечного фонда составляет 34698 экземпляров. Количество приобретенных в течение 2020 года изданий составляет 303 экземпляра, из них 257 экземпляров – учебные и учебно-методические, 46 – научные издания, 44 наименования 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 47,7 изданий (Таблица 5).

Таблица 5

Формирование библиотечного фонда

Наименование показателя	Поступило экземпляров за отчетный год	Состоит на учете экз. на конец отчетного года	Выдано экземпляров за отчетный год	В том числе обучающимся
Объем библиотечного фонда – всего (сумма строк 08-11)	303	34698	1016	949
из него литература:				
учебная, в т.ч.:	187	20978		
обязательная	0	5019		
учебно-методическая, в т.ч.:	70	2732		
обязательная	0	500		
художественная	0	0		
научная	46	5469		
печатные издания	303	34698		
аудиовизуальные документы	-	-	-	-
документы на микроформах	-	-	-	-
электронные документы	-	-	-	-

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 (модулям), доступ к электронно-библиотечным системам, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, обеспечивающих как основную, так и дополнительную литературу по дисциплине (модулю), 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. **ЭБС ТУ УГМК** – платформа, обеспечивающая хранение и доступ обучающихся к размещенным образовательным материалам.

Таблица 6

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, в т.ч.:		6818
Электро- и теплоэнергетика	13.00.00	1010
Машиностроение	15.00.00	1221
Технологии материалов	22.00.00	574
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.00.00	785
Экономика и управление	38.00.00	3228

Электронно-библиотечные системы обеспечивают дисциплины (модули), 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.

В локальной сети Университета преподаватели и студенты пользуются электронным ресурсом «Консультант Плюс» www.consultant.ru.

Для организации оперативного и учебного процесса ТУ УГМК в 2020 году было приобретено следующее программное обеспечение:

Таблица 7

Программное обеспечение для образовательного процесса и проведения научно-исследовательских работ

Наименование ПО	Наименование подразделения, для которого предназначается ПО
Абонентское обслуживание "Электронная подпись 3.0"	Управление ДПО, маркетинг
Право пользования ПО "Электронная подпись 3.0"	
Лицензия СКЗИ "КриптоПро CSP"	
Абонент обслуж+сопровожд"Электронная подпись 3.0"	
Право пользования ПО "Электронная подпись 3.0"	
Лицензия СКЗИ "КриптоПро CSP"	
Доступ к ЭБС "Инж.-тех.науки"механика с 01.02.20 доступ к эбс итн издательство лань с 01.09.20	Кафедра механики и автоматизации технологических процессов и производств
лицензия MICROSOFT AAA-03474 Project Std Dev SL A	Кафедра прикладной экономики
доступ к ЭБС инж.-тех.науки.	Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых
Fidesys техподдержка	
Fidesys Professional версия 3.0	
Fidesys HPC версия 3.0	
ПО AGISOFT PHOTOSCAN PRO AAA-03509	
доступ к ЭБС "издательства ЛАНЬ" ФИЗИКА с 09.09.20	Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
доступ к ЭБС Лань с 25.10.2020	
Mathcad Education - University Edition Subscriptio	Кафедра энергетики
ЭБС ВУЗ образование до 10.09.21	
Абонентское обслуживание "Квалифицированный Рособнадзор"	Управление ДПО
лицензия на право использования СКЗИ "КРИПТОПРО CSP"	
право использования программ для ЭВМ для управления	
ОТ 133.19 обучение и правовые знания требований	

охраны труда руководителей и специалистов	
ЭКГ 112.23 Осн обеспеч эколог безоп в орг	
ЭКГ 1228.13 ПиПров знанн Обращен с отх 1-4кл опас	
ОТ 134.19 обуч и пров знан треб охр труд член ком	
ПО ВКС Mind	
доступ ЭБС Лань с 25.10.2020	
Доступ к zoom.us итп PRO	
Доступ к звукобазе www.zvukobaza.com	
ПО на Курс программирования Screch	
ПО на Курс программирования Python	
ПО Видеоконференции до 100участн 100видео 1орг-р	
Абонентское обслуж"Квалифициров.рособрнадзор"	
лицензия на СКЗИ "КРИПТОПРО CSP" в составе ключа	
Право пользования ПО для управления сертификатом	
лицензия ISPRING SUITE 10 S 005320-874	
лицензия iSpring CONTENT LIBRARY SL016C517189	
лицензия ISPRING SPACE S 001965-785	
Инф.-обр программа "РОСМЕТОД"с 13.01.2020	
ПО Microsoft	
ПО JivoSite до 20.05.2022	
Sectigo Positive SSL Wildcard	
Sectigo Positive SSL Wildcard	
1С ИТС Отраслевой 2-ой категории	
1С: ИТС Отраслевой 5-й категории	
1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер	
1С: ЗУП 8 КОРП электронн поставка	
1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер	
Kaspersky Total Security аеу аесiana Russian Edit	
1С ИТС Проф DVD	
ПО 1С-Битрикс: Управление сайтом - Малый бизнес	ТУ
Абонент обслуж Контур-экстерн с 07.10.20	
КОНТУР-ЭКСТЕРН с 07.10.2020	
ПО "Контур-Зарплата" годовой пакет обновлений	
КОНТУР-ДИАДОК тариф.600	
Доступ к серверам контент фильтрации	
лицензия XSPIDER 7.8	
ПО SECRET NET STUDIO SNS-8.X-PFW-NS-SP1Y	
ПО SECRET NET STUDIO 8	
1С:Предприятие 8 ПРОФ. Клиентская лиц-я 5 р/мест	
1С:Предприятие 8 ITIL	
Абонентское обслуж"Квалифицированный Рособрнадзор"	
Право пользования ПО для управления сертификатом	Учебная часть

лицензия на СКЗИ "КРИПТОПРО CSP" в составе ключа	
ПО ВКС Mind	
Планы МИНИ (обновления)	
1С: Управление учебным процессом	
ПО Видеоконференции.план"для бизнеса"до100участн	
доступ к ЭБС Лань "ИНЖЕНЕРНО-ТЕХН НАУКИ"С 01.09.20	
ЭБС "Университетская библиотека" с 02.09.20	
Рабочие программы дисциплин (доступ к обновлениям)	
1С упр учеб процессом. Доступ к обновлениям	
Доступ к сервису РУКОНТЕКСТ	

2.3. Профориентационная работа

Профориентация – одно из важных направлений деятельности коллектива университета.

Студенты активно участвуют в подготовке Дня открытых дверей on-line. В 2020 году ими подготовлен новостной видеоблок об общественной жизни ТУ УГМК, его традициях, студенческом быте и досуге.

В условиях удаленной формы обучения была перестроена работа со школьниками. Вместо традиционных «походов» в школы студенты активно работали со школьными страничками в социальной сети «ВКонтакте», консультировали по вопросам поступления в университет. Общий охват профориентации составил 32 школы в четырёх субъектах РФ.

В течение июня-августа 2020 года 24 студента в тесном взаимодействии с предприятиями УГМК осуществляли информационную поддержку потенциальных абитуриентов, создали и наполнили соответствующим содержанием странички в социальных сетях «ВКонтакте», «Абитуриенты ТУ УГМК».

Другой специфической чертой профориентационной деятельности университета в отчётные период, была её непосредственная связка с первым выпуском бакалавров очного отделения. Студенческим Пресс-центром были подготовлены видео-интервью с лучшими выпускниками, которые были размещены в социальных сетях (12252 просмотров).

Университет с 2017 года является куратором и координатором проекта «Инженериада УГМК» среди школьников. Сотрудники и преподаватели ТУ УГМК традиционно выступали экспертами проектов «Инженериада УГМК».

26 ноября 2020 г. завершилась финальная защита проектов Третьего конкурса на лучшую инженерную идею среди школьников и студентов «Инженериада УГМК». В течение пяти дней жюри рассмотрело 53 проекта от

25 предприятий УГМК. Работы были представлены по направлениям металлургия, горное дело, автоматизация, энергетика, механика, информационные технологии, экология и промышленная безопасность, профессиональная ориентация.

Проекты оценивали высококвалифицированные сотрудники УГМК, Технического университета УГМК и организаций компании (АО «Уралэлектромедь», АО «Уралмеханобр», ПАО «СУМЗ»). Они отметили, что несмотря на действующие противоэпидемиологические ограничения, учащиеся сумели подготовить качественные проекты и макеты, продемонстрировали хорошие знания современных технологий и способности к инженерной деятельности.

Эксперты от ТУ УГМК проанализировали 39 проектов:

Таблица 8

Обучение и профориентация. 6 проектов.

Крестников Андрей Сергеевич	Начальник Управления ИТ НЧОУ ВО «Технический университет УГМК»
-----------------------------	--

Автоматизация. 7 проектов.

Худяков Павел Юрьевич	Зав. кафедрой механики и автоматизации технологических процессов и производств НЧОУ ВО «Технический университет УГМК», к.ф.-м.н.
-----------------------	--

Горное дело и механика. 9 проектов.

Лапин Вячеслав Александрович	Директор НЧОУ ВО «Технический университет УГМК», зам. технического директора ОАО «УГМК», к.т.н.
------------------------------	---

Энергетика 10 проектов.

Фёдорова Светлана Владимировна	Зам. директора по высшему образованию НЧОУ ВО «Технический университет УГМК», зав. кафедрой энергетики НЧОУ ВО «Технический университет УГМК», к.т.н.
--------------------------------	---

Металлургия. 7 проектов.

Краюхин Сергей Александрович	Директор по науке ТУ УГМК, к.т.н.
Лебедь Андрей Борисович	Зав. кафедрой металлургии НЧОУ ВО «Технический университет УГМК», д.т.н.

Проекты для финала «Инженериады УГМК» готовились на протяжении нескольких месяцев. Учащиеся и студенты работали в тесной связке с педагогами и инженерами от организаций УГМК. Проектная деятельность началась с постановки задач предприятиями, затем участники знакомились с

новейшими технологиями УГМК, а далее представляли предложения и обоснование решений, проводили расчеты и разрабатывали модели новых устройств или технологий. В финал вышли проекты, победившие на заводских этапах.

Как профориентационный проект «Инженериала УГМК» уже доказала свою эффективность. За три года в конкурсе приняли участие более 1000 детей, многие пробуют свои силы повторно. За этот период разработано 450 проектов, в том числе 30 внедряются в производство. 95% выпускников школ - участников конкурса - поступают в технические вузы, 12 из них в 2020 году стали студентами Технического университета УГМК.

17 мероприятий проведено по предпрофессиональной подготовке школьников и повышению квалификации педагогов.

Более 150 школьников и педагогов школ регионов присутствия УГМК участвовали в профориентационных мероприятиях;

Проведено 5 семинаров для учителей школ по программе «Реализация дополнительных профессиональных программ для педагогических работников, работающих в профильных классах инженерной направленности».

Разработан и реализуется проект ИТ-обучения для школьников «Школа Hi-IT». 50 подростков Свердловской области прошли обучение по 5 программам проекта.

Более 500 учащихся школ и их родителей собрали Дни открытых дверей университета.

2.4. Система оценки качества образования в ТУ УГМК

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.

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

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 2020 г.

Характеристика научно-педагогических работников	Количество, чел.
Численность научно-педагогических работников – всего из них:	140
- лица, имеющие ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора	13
- лица, имеющие ученую степень кандидата наук и (или) ученое звание доцента	71
- женщин	52

Количество работников, выполняющих работы по договорам гражданско-правового характера, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в 2020 году – 41 человек.

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

Таблица 10

Возрастная структура научно-педагогических работников за 2020 год

Возрастная группа	ППС	
	чел.	%
Всего:	140	100
25 - 29 лет	12	8,6
30 - 39 лет	34	24,3
40 - 49 лет	44	31,4
50 - 59 лет	24	17,1
60 и более лет	26	18,6

Анализ распределения научно-педагогических работников по возрасту показывает, что в основном преобладают преподаватели в возрасте от 40 до 50 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».

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 НПП 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.

2.6. Публикационная активность

В 2020 г. сотрудниками ТУ УГМК опубликовано 45 научных статей, в том числе в изданиях, индексируемых в:

- Web of Science – 9;
- Scopus – 6;
- РИНЦ – 38.

За последние 5 лет опубликовано 297 публикаций, с количеством цитирований в индексируемых в информационно-аналитических системах:

- Web of Science – 6;
- Scopus – 40;
- РИНЦ – 328.

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 январе 2020 года создана научно-исследовательская лаборатория комплексного использования сырья и перспективных разработок.

В течение 2020 года было выполнено 23 работы по договорам на выполнение конструкторских и технологических работ, в т.ч. 21 работа осуществлена по заказам организаций УГМК, 2 работы - для заказчиков, не входящих в сферу влияния УГМК. Общая сумма выполненных работ составила 36,0 млн. руб.

Объем научно-исследовательских работ в расчете на одного научно-педагогического работника составил 257,1 тыс. руб.

В течение 2020 года с участием сотрудников ТУ УГМК оформлено 3 заявки на изобретения и получен один патент (№2732817 «Способ переработки пылей электродуговых печей», П.А. Козлов, С.А. Якорнов, А.М. Паньшин, П.А. Избрехт, Ф.П. Головкин, Д.А. Ивакин, В.А. Лапин, Л.И. Леонтьев, В.Г. Дюбанов)

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.

Кафедра прикладной экономики в рамках магистерских образовательных программ, по поручению предприятий УГМК совместно с магистрантами проводят сбор информации и расчеты по актуальной экономической тематике для технических проектов:

- совместно с управлением бюджетирования ОАО «УГМК» завершены исследования в рамках разработки единой системы планирования, учета, анализа и контроля себестоимости производства продукции на горнорудных предприятиях УГМК;

- проводятся технико-экономические расчеты по различным темам, выполняемым ТУ УГМК (цинковые пыли для ЧЦЗ, мышьяковый кек для ММСК и СУМЗ, АСОДУ для УГОК и др.);

- совместно с дирекцией по капитальному строительству и инвестициям проводятся расчеты по 16 инвестиционным проектам предприятий УГМК.

- совместно с отделом анализа эффективности УЭМ проведены расчеты, по оценке экономической эффективности ряда технических мероприятий.

Научные исследования в 2020 г. были организованы по направлениям работы выпускающих кафедр Университета, в соответствии с утвержденными учредителем стратегическими направлениями НИР Технического университета УГМК на период до 2022 г. (Таблица 11).

Таблица 11

Стратегические направления НИР Технического университета УГМК на период до 2022 г.

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
Металлургия			
1	Расширение сырьевой базы цветных металлов		
1.1	Вовлечение цинксвиноцесодержащих 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
2	Совершенствование действующих технологий		
2.1	Повышение стабильности процесса электролиза цинка при устранении текущих проблем: повышенный расход эл. энергии, повышенный расход катодных основ в электролизе цинка.	Очистка цинковых растворов от фтора.	1. Стабилизация процесса электролиза приводит к снижению расхода эл.энергии. 2. Снижение трудозатрат на ликвидацию останова
2.2	Исключение нежелательного накапливания 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 серноокислотного производства.	Снижение себестоимости производства черновой меди на СУМЗе и ММСК

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
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 гидрометаллургических приемов и гравитационного обогащения.	Дополнительный выпуск ДМ за счет снижения незавершенного производства металлов в отходах производства
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
3	Разработка новых технологий и продуктов		
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); - гидрометаллургическая 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			
3.6		Производство высокочистых селена и теллура, а также солей на их основе	Увеличение стоимости товарной продукции
4.1	Решение экологических проблем	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
5 Автоматизация технологических процессов			
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
6 Энергетика			
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	Снижение энергопотребления на 2-5 %

№	Направление (проблема, задача)	Тематика, пути решения проблемы	Ожидаемые результаты
		диспетчерского управления энергохозяйством предприятия	
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.
7	Добыча полезных ископаемых		
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.
8	Прикладная экономика		
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.

4. Система дополнительного профессионального образования

В 2020 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	4999
1.1	в том числе: по программам профессиональной переподготовки	человек	564
1.2	по программам повышения квалификации	человек	4435
2.	Количество реализуемых программ дополнительного профессионального обучения, всего	единиц	151
2.1	в том числе: программ профессиональной переподготовки	единиц	8
2.2	программ повышения квалификации	единиц	143
3.	Численность слушателей, прошедших обучение по программам профессионального обучения	человек	47
4.	Количество реализуемых программ проф. обучения	единиц	2
5.	Численность слушателей, прошедших обучение по дополнительным общеобразовательным программам для детей и взрослых	единиц	1079
6.	Количество реализуемых дополнительных общеобразовательных программ для детей и взрослых	единиц	13
7.	Численность слушателей, прошедших обучение по программам обязательного обучения, всего	человек	6287
7.1	в том числе: по спец программам пожарно-технического минимума	человек	1218
7.2	по программам обучения и проверке знаний требований охраны труда	человек	4578
7.3	по программам экологической безопасности	человек	451
7.4	по другим программам	человек	40
8.	Кол-во реализуемых программ обязательного обучения, всего	единиц	24
8.1	в том числе: специальных программ пожарно-технического минимума	единиц	6
8.2	программ обучения и проверки знаний требований охраны труда	единиц	13
8.3	программ экологической безопасности	единиц	2
8.4	других программ	единиц	3

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	124
2.	Численность слушателей, обученных с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, всего	человек	9178
2.1	в том числе: по программам повышения квалификации	человек	2875
2.2	по программам профессиональной переподготовки	человек	449
2.3	по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих	человек	47
2.4	по специальным программам пожарно-технического минимума	человек	1151
2.5	по программам обучения и проверке знаний требований охраны труда	человек	4165
2.6	по программам экологической безопасности	человек	451
2.7	по другим программам	человек	40

В 2020 году были актуализированы и разработаны 16 собственных электронных курсов:

- Основные требования международного стандарта ISO 50001:2018 к системе энергетического менеджмента предприятия;

- Внутренний аудит системы энергетического менеджмента;

- Аналитический контроль качества химических соединений;

- Интегрированная система менеджмента согласно МС ISO 9001, 14001, 50001, OHSAS 18001 и ISO 45001 и внутренний аудит ИСМ;

- Основы делового письма;

- Техника проведения совещаний на производственном предприятии;

- Инвестиционный анализ на промышленных предприятиях;

- Специальная программа по обучению пожарно-техническому минимуму для руководителей, лиц, ответственных за пожарную безопасность производств, не являющихся пожароопасными

- Повышение квалификации работников комиссий по повышению устойчивости функционирования объекта (ПУФО);

- Программа повышения квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС некатегорированного объекта);

- Программа повышения квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для должностных лиц и специалистов органов управления ГО и РСЧС категорированного объекта);

- Программа повышения квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для работников эвакуационных органов (ЭК));

- Программа повышения квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для руководителей занятий по ГО);

- Программа повышения квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для работников КЧС и ОПБ);

- Обучение и внеочередная проверка знаний требований охраны труда (для членов комиссий по проверке знаний требований охраны труда) в соответствии с изменениями в законодательстве;

- Обучение и внеочередная проверка знаний требований охраны труда при работе на высоте в соответствии с изменениями в законодательстве (для членов комиссий по проверке знаний требований охраны труда при работе на высоте, для работников, имеющих 3 группу допуска по высоте).

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.

5. Международная деятельность

В 2020 году проведены переговоры с Президентом Национальной Академии Горных Наук Республики Казахстан Рыспановым Н.Б. о сотрудничестве в сфере переработки техногенного сырья методом подземного выщелачивания. В настоящее время проводятся поисковые исследования по выщелачиванию металлов из Кировградских пиритных огарков и пиритных хвостов Сибайской обогатительной фабрики.

В 2020 году проведены переговоры с руководством IMG-Engineering о совместной НИОКР по теме «Реконструкция аффинажного производства ТОО «Балхашцветмет».

В течение 2020 года выполнялся НИОКР для фирмы SOMETRA (Румыния) по оптимизации режимов вельцевания цинк-свинецсодержащих промпродуктов.

В 2020 году научно-педагогические работники ТУ УГМК участвовали в следующих международных научно-практических конференциях:

Коллектив кафедры Механики и автоматизации технологических процессов и производств совместно с выпускниками магистрантами, работающими на предприятиях УГМК приняли участие в XII Международной Интернет-конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Инновационные технологии: теория, инструменты, практика» (InnoTech-2020), 16 ноября по 31 декабря 2020 г. и представили на обсуждение доклады по темам:

- «Система архивирования и мониторинга технологических параметров металлургического производства» (Худяков П.Ю., Иванов А.Д.);

- «Автоматический контроль перемещения производственной продукции» (Худяков П.Ю., Бикиев Р.Р.);

- «Создание единой автоматизированной системы оперативно-диспетчерского управления подземным рудником» (Худяков П.Ю., Алибаев Р.Р.).

Коллектив кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых принял участие в совместной международной научно-технической конференции НТИ (филиала) УрФУ и АО «ЕВРАЗ НТМК», с докладом по теме: «Анализ способов съемки складов полезного ископаемого на карьерах»

(Колесатова О.С., Романько Е.А., Доможиров Д.В., Литвиненко Н.В.).

Коллектив кафедры энергетике принял участие во II Международной научно-практической конференции "INNOVATIVE APPROACHES IN COMPUTER SCIENCE WITHIN HIGHER EDUCATION с докладом по теме: «Интерактивные лабораторные работы по исследованию частотно-регулируемого электропривода в Техническом университете УГМК» (Федорова С.В.).

Коллектив кафедры прикладной экономики принял участие в международной конференции студентов и молодых ученых ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (Екатеринбург, 24-25 апреля 2020 г.) с докладом по теме: «Оценка конкурентоспособности частных и государственных компаний в электроэнергетике и машиностроительной отрасли российской федерации» (Воронов Д.С., Голубина В.В., Бабин А.А.).

Кафедра металлургии приняла участие в работе XIV Международного симпозиума Минобрнауки РФ, РАН, Московского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова, института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова и предложила на рассмотрение доклад по теме: «Проблемы экоинформатики» (Холод С.И.).

Сотрудники лаборатории комплексного использования сырья и перспективных разработок приняли участие в международной конференции «Перспективы развития металлургии и машиностроения с использованием завершенных фундаментальных исследований и НИОКР» с докладами по темам: «Селективное выделение меди из растворов сложного состава» (Ковязин А.А., Тимофеев К.Л., Краюхин С.А., Рогожников Д.А.) и «Очистка оборотных травильных растворов от меди методом сульфидирования» (Лебедь А.Б., Верходанов Р.И., Лебедь З.А., Жиленко С.В.).

3-5 Ноября 2020 г. заместитель директора по ВО, канд.техн.наук, Федорова С.В. выступила с докладом «Роль предпринимательского университета в качестве ключевого фактора перехода к экономике знаний, «Технический Университет УГМК» на форуме в Узбекистане World Youth Innovation Forum.

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 2020 году Университет продолжил работу построения новых учебно-исследовательских лабораторий, обеспечивающих практическую

составляющую комплекса образовательных программ от высшего образования до дополнительного образования и проведения научных исследований.

Так в 2020 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	7 691
Управление дополнительного-профессионального образования	31
Оборудование в части информационных технологий (в т.ч. ноутбуки для учебного процесса (312 т.р.), МФУ (132 т.р.))	672
Кафедра металлургии (в т.ч. мельница аналитическая А11 BASIC, Анализатор влаги МВ 120)	530
Кафедра механики и автоматизации технологических процессов и производств	15
Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых	978
Кафедра энергетики, в.т.ч. оснащение лабораторий	148
Библиотека	205
Административно-хозяйственная служба	166
Оборудование для предотвращения и предупреждения распространения коронавируса	1040

Среди приобретенного оборудования стоит выделить:

- генератор водорода – для выполнения работ по получению теллура высокой чистоты методом зонной плавки;
- блок пылеулавливания – для локальной очистки аспирационных газов от дробильно-сократительного аппарата и истирателя;
- атритор мокрого размола АПД/60-П;
- транзитный преобразователь частоты для модернизации установки индукционной плавильной вакуумной УИПВ-10-200/400 – для выполнения НИР по получению теллура высокой чистоты методом зонной плавки. Вся установка УИПВ-10-200/400 была введена в эксплуатацию в мае 2020г.;
- для обеспечения дисциплин (модулей) гуманитарного и естественно-научного цикла учебной литературой приобретены издания на сумму 216 тыс. руб.;
- для проведения занятий по дисциплине физическая культура и спорт приобретен спортивный инвентарь на сумму 167 тыс. руб.;

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

Продолжается внедрение информационной системы «1С: Университет-ПРОФ». За 2020 год разработаны дополнительные отчеты и печатные формы для сотрудников учебной части, управления ДПО и других отделов. Впервые во время приемной кампании использовалась возможность подачи заявлений абитуриентами в режиме онлайн.

В своей деятельности университет использует и другие системы управления учебным процессом, такие как Планы-мини, 1С: Библиотека, 1С: CRM, Webtutor, Blackboard, 1С:Электронное обучение.

Для осуществления дистанционной работы со студентами и слушателями используется система видеоконференцсвязи iMind, Zoom.

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

Для повышения качества образовательного процесса кафедры горного дела был приобретен специализированный квадрокоптер с возможностью съемки поверхности земли.

7. Внеучебная и учебно-воспитательная работа

В отчётном периоде пандемия новой коронавирусной инфекции «COVID-19» внесла в воспитательную работу свои специфичные черты, предопределив три формата её организации и проведения:

- традиционный – очный: с 11 января по 22 марта;
- дистанционный в режиме и самоизоляции: с 23 марта по 31 августа;
- переходный, сочетающий в себе очный и on-line форматы: с 1 сентября по 31 декабря.

Стратегическими целями воспитательной работы 2020 года являлись:

1. Содействие развитию у обучающихся чувства уважения к Родине, истории страны, российской армии, результатам труда прошлых и нынешнего поколений;

2. Содействие в становлении самостоятельной личности с активной гражданской позицией способной к саморазвитию, адекватно отражать и решать личные, общественные, производственные и другие вопросы;

3. Формирование благоприятных условий для реализации их личностного потенциала, творческому самовыражению.

4. Формирование и развитие над профессиональных и общекультурных компетенций обучающихся;

5. Содействие в профессиональной адаптации, национальной, корпоративной и региональной идентичности будущих специалистов компании.

Следуя логике технологических и социальных изменений, при формировании концептуального замысла воспитательной работы в 2020 году, в качестве приоритетных, были дополнительно определены такие цели, как:

- содействие в «цифровой зрелости» студентов, развитие правовой культуры

обучающихся, включая использование социальных сетей;

- воспитание духовности, межнационального и межрелигиозного уважения и согласия, навыков цивилизованного общения, формирование стойкого неприятия идеологии терроризма и экстремизма;

- формирование потребности в здоровом образе жизни, охрана жизни и здоровья обучающихся.

1. Традиционный – очный формат

Традиционный формат воспитательной работы со студентами университета в системном порядке проходил по «привычному алгоритму», соответствуя интересам студентов, задачам вуза, ОАО «УГМК» и её организациям, установкам Министерства науки и высшего образования, потребностям ГО Верхняя Пышма и региона. Укрупнённо за это время проведено 54 мероприятия с общим охватом участников около 1134 человека.

Характерной особенностью отчётного периода стала многоплановая и разнообразная, с высокой степенью воздействия на личность студента, патриотическая работа, которая неформально несла в себе заряд национальных духовно-нравственных ценностей.

В этой связи необходимо отметить круглый стол, посвящённый вопросам защиты Отечества «... Если завтра в поход, - будь сегодня к походу готов!» с участием Героя России Сергея Александровича Мыльникова и ветерана боевых действий в Афганистане Виктора Александровича Турбина, наших студентов, семинаристов Екатеринбургской Духовной семинарии и школьников Верхней Пышмы.

Своеобразным логическим продолжением круглого стола стали первые военные сборы студентов ТУ УГМК «Сегодня студент – завтра призывник», которые прошли на базе 29-й бригады РХБЗ (г. Екатеринбург). Основной целью сборов являлся запуск процесса психологической адаптации к армии будущих призывников. В течение двух дней 29-ть студентов познакомились с армией изнутри: жили в казармах, по распорядку солдат части (отбой, подъём, утренняя и вечерние поверки, строевая, занятия по ОМП и химзащите). Сборы получили высокую оценку студентов, которые предложили сделать их традиционными и больше проводить мероприятий, развивающих волевые качества, выносливость, готовность к службе в армии, навыки взаимодействия и способность адекватно действовать в нестандартных ситуациях.

Объективным «арбитром» профессионального роста студентов на тот или иной момент времени могут выступать всероссийские и региональные олимпиады, конкурсы профессиональной направленности. Например, в финал всероссийской олимпиады «Я – профессионал» вышло 43 студента университета (около 14% от общей численности) по 19 направлениям. Студенту 4-го курса Данилу Томилову (обучался по направлению «Электроэнергетика и электротехника») присвоен статус победителя по направлению «Цифровая трансформация энергетики» и статус призёра по направлению «Машиностроение», студент 3-го курса Ринат Ишмурзин стал призёром олимпиады по направлению «Горное дело». Студентка группы А-17101 (направление «Автоматизация технологических процессов и производств»)

Корнеева Виктория стала одним из победителей зимней школы олимпиады «Поколение 4.0» по направлению «Управление техническими системами». Команда студенток – металлургов «Ox-Red» в составе Шибановой Марии, Герасимовой Полины и Комышан Татьяны стали серебряными призёрами студенческой лиги регионального отборочного этапа Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» и получили путёвку на всероссийский финал лиги в Москву.

С момента постепенного закрытия границ РФ в связи с появлением новой коронавирусной инфекции руководство университета активизировало свою деятельность по общей профилактике инфекционных заболеваний (мытьё рук, маски, как желательный элемент, проветривание помещений, контроль температурного режима, исключение контактов с прибывающими из-за рубежа, ограничение поездок в г. Екатеринбург и т.д.), организованы встречи заведующей эпидемиологическим отделом Верхнепышминской ЦГБ Т. В. Романовской со студентами университета, стал проводиться ежедневный мониторинг состояния здоровья студентов путём опроса студентов старостами академических групп.

2. Дистанционный формат в режиме самоизоляции

В связи с переводом студентов на обучение в дистанционном формате в режиме самоизоляции, при сохранении стратегических целей воспитательной работы на первый план выдвинулись следующие задачи:

- обеспечение адаптации студентов к условиям обучения в дистанционном режиме и самоизоляции;
- обеспечение межличностных и деловых коммуникаций между студентами в условиях дистанционного обучения и режима самоизоляции;
- обеспечение позитивного морально-психологического климата, как в студенческой среде в целом, так и у отдельных студентов;
- поддержка чувства коллективизма, командного духа и корпоративной идентичности среди студентов;
- содействие здоровому образу жизни студентов в условиях ограниченной двигательной активности;
- содействие в обеспечении качества обучения студентов в условиях дистанционного обучения.

По объективной логике событий вся воспитательная работа была переведена в режим on-line. Социальные сети «VK», «Instagram», мессенджеры типа «WhatsApp», стали не только «коллективными организаторами, но коллективными воспитателями студентов». За указанный период только в социальной сети «VK», опубликовано около 300-т постов (материалов), в том числе 82 видеоматериала. Для сравнения, за весь 2019 год в сети «VK» опубликован 191 материал. Укрупнённо проведено 39 мероприятий с общим охватом участников около 600 человек.

Следуя поставленным задачам, управлением по учебно-воспитательной работе при выводе студентов на дистанционную форму обучения в первую очередь была налажена чёткая система информационного взаимодействия со студентами. В следствие этого, руководство ТУ, заведующие кафедрами

оперативно получали информацию о здоровье (в т.ч. психологическом состоянии) обучаемых, наличии и функционировании технических средств обучения и связи. Руководство оперативно решало вопросы комплектации рабочих мест преподавателей на дому, при необходимости обеспечивало ускоренные курсы обучения возрастных преподавателей и контролировало текущую ситуацию с учебным процессом.

Первичные данные о ситуации перехода на дистанционную форму обучения были получены по итогам социологического опроса «Оценка адаптации студентов, их психологического самочувствия и качества обучения в дистанционном формате в условиях самоизоляции». В опросе приняло участие 300 студентов очного отделения из 305 человек общей численности.

Диагностика данного процесса на ранней стадии, предпринятая руководством ТУ УГМК, помогла оперативно принять необходимые меры и по вопросам качества учебного процесса и воспитательной работы, и в основном устранить основной массив «замечаний» к 18 апреля.

Исходя из текущей ситуации и стратегических целей воспитания студентов, специалисты управления по учебно-воспитательной работе, руководители и преподаватели университета, помогали студентам сделать их жизнь в условиях самоизоляции разнообразной, интересной и полезной. Они стремились максимально вовлечь их в процесс общественно-полезной деятельности посредством дистанционных коммуникаций. Например, в плановом порядке проводились такие мероприятия:

- конкурс «Студенческая зарядка» – конкурс видеороликов на основе индивидуальных комплексов спортивных упражнений, разработанных студентами по заданию доцента кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин – преподавателя физической культуры Андрея Сергеевича Котельникова;

- Конкурс «Мой родной город» и «Моё хобби на дистанте» на английском языке, благодаря которому студенты ТУ не только совершенствовали свой иностранный язык, но и виртуально познакомились с десятком городов и посёлков Башкирии, Сибири, Урала;

Отдельным проектом вышел блок подготовки к празднованию 75-летия Победы, который охарактеризовался массовым участием обучаемых, например,

1. Студенческий проект «Тыловая жизнь города N» - заметки о жизни их родных городов и посёлков во время войны;

2. Студенческий проект «Треугольные письма Победы» - чтение стихов о войне;

3. Проект студенческой театральной студии «Мальчишки зелёные»- студенты считали отрывки из писем верхнепышминских выпускников школ 1941-1943 года, погибших в Великой Отечественной войне.

4. Викторина по истории Великой Отечественной войны в сети «Instagram», которая собрала 150 участников.

Несмотря на режим самоизоляции, силами студентов, преподавателей и учащихся школ № 3, 25, Верхнепышминского интерната для слепых и

слабовидящих детей удалось сохранить городскую патриотическую традицию и в виртуальном формате провести международную акцию «Вальс Победы».

В этот же период подготовлен видеоролик о музее военной техники УГМК «Корпоративные традиции наследникам Великой Победы» на конкурс Минобрнауки России на лучшую интерактивную выставку (музей), посвящённую сохранению исторической памяти и достоверности информации о событиях Великой Отечественной войны 1941-1945 годов. который по его итогам занял призовое место.

Там, где позволяла эпидемиологическая ситуация, с соблюдением всех санитарных норм и требований студенты продолжали активную добровольческую деятельность, например,

- «Волонтёры доброго реагирования». На территории городов Верхней Пышмы и Шадринска студенты в составе добровольцев градообразующих предприятий доставляли продуктовые наборы и горячие обеды ветеранам города, предприятий УГМК и многодетным семьям.

- «Волонтёры Конституции». В преддверие голосования по изменениям в Конституции РФ наши ребята поддержали Всероссийскую гражданскую молодёжную on-line акции #Решаем2020, чем высказали своё положительное отношение к изменениям и участию в голосовании. Десять студентов работали в отрядах «Волонтёры Конституции» Верхней Пышмы и Октябрьского района Пермского края. В течение двух недель (в свободное от учёбы время) на площадках торговых центров они консультировали граждан по изменениям в Конституции, сроках и механизмах голосования.

В это же время в студенческой среде набирает силу киберспорт, проходят два турнира по дисциплинам «CS GO» и «Among Us», что в последующем помогло сформировать университетскую команду по киберспорту в количестве 19 человека, у и выступать на соревнованиях Студенческой кибер-лиги.

Команда четверокурсников горного направления «Путь на-гора» в составе: Нестерова Оксана, Бучнев Иван, Павленко Илья, Скворцов Максим; в апреле 2020 стали третьими по итогам регионального отборочного этапа Студенческой лиги VIII сезона Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» в дистанционном формате. Причём эксперты отборочного этапа дали им самый высокий балл по критерию «Оригинальность и новизна решения» проветривания глубокого карьера «Юбилейный» (АК «АЛРОСА», республика Саха-Якутия).

Доцентом кафедры ГЕНД Еленой Владимировной Бабич и ведущим специалистом учебной части Татьяной Вениаминовной Калимулиной совместно со студенческим активом в апреле 2020 года проведена олимпиада по компьютерной графике и трехмерному моделированию, в которой приняло участие 22 человека.

Профориентация уже давно выступает одним из атрибутов текущей деятельности студентов нашего университета. В условиях пандемии ребята быстро перестроили формат профориентационной работы со школьниками в условиях «дистанта». Вместо традиционных «походов» в школы они стали

активно работать со школьными страничками в социальной сети «VK». Общий охват составил 32 школы в четырёх субъектах федерации. В течение июня-августа 2020 года 24 студента в тесном взаимодействии с предприятиями УГМК осуществляли информационную поддержку потенциальных абитуриентов, создали и наполнили соответствующим содержанием страничку в сети «VK» «Абитуриенты ТУ УГМК».

Несмотря на отсутствие живого общения, душевно, с ностальгическими нотками и максимально торжественно прошёл on-line выпускной 2020. О значении этого события для УГМК говорят обращения к выпускникам первых руководителей компании: технического директора Панышина Андрея Михайловича, директора по персоналу Олюнина Виктора Николаевича и директоров предприятий. По итогам учебного года шесть лучших выпускников и три преподавателя награждены Благодарственными Письмами Министра образования и науки РФ.

3. Переходный (гибридный) формат.

Особенность данного периода заключается в том, что часть студентов 4-го курса и первый курс с 1 сентября по 14 ноября обучались в очном формате, а 2-й, 3-й и часть четвёртого курса на дистанционном. Позднее, 14 ноября, в следствие ухудшения эпидемиологической ситуации регионе и стране, все студенты снова были переведены на on-line обучения.

Исходя из специфики периода, воспитательная работа также выстраивалась в двух. режимах, одновременно работая на две аудитории студентов и, де-факто, по двум планам.

В целом за этот период проведено 65 мероприятий с общим охватом 1365 человек.

В целях профилактики «COVID-19» интенсивно велась просветительская деятельность, например, on-line беседа зав. эпидемиологическим отделом Верхнепышминской ЦГБ Т.В. Романовской со студентами (охват 270 человек), профилактический видеоролик со студентом, переболевшим «ковидом» (1610 просмотров), видеоматериалы, рекомендованные Роспотрбнадзором (1300 просмотров).

В итоге, весь арсенал средств, используемых руководством и студенческим активом ТУ УГМК, помог избежать массового заболевания «COVID-19» и сохранить их жизни и здоровье. С сентября по декабрь заболело всего 6 студентов (в т.ч. четверо из общежития). В целом за в целом за 7 месяцев 2020 года (исключая летние месяцы, январь и декабрь) по линии УВР проведено 11 «противоковидных мероприятий». Общий охват студентов (без учёта ежедневной работы в общежитии) составил 917 человек. Проведена вакцинация части студентов против гриппа.

Вторым по значимости направлением работы управления по УВР в данный период стала адаптация первокурсников к учебному процессу, новым социальным условиям жизни, корпоративной культуре УГМК и производственным задачам её предприятий.

Студенческим активом вместе с управлением по УВР организованы встречи в академических группах, на которых познакомились с каждым

первокурсником, узнали о его интересах, мотивах поступления в ТУ и направлениях личностного развития. Совместно с зав. кафедрами и учебной частью, студенческим активом проведены встречи по теме «Моя будущая профессия», с приглашением специалистов УГМК. Затем данные мероприятия трансформировались в учебно- производственные семинары: «Технологии получения катодной меди и горячего цинкования стальных конструкций» на примере АО «Уралэлектромедь». Студенты - кураторы провели интеллектуально-творческий конкурс «Главный конструктор», деловые игры на командообразование и сплочённость (например, «Ключ», видео флеш-моб «Кто мы, от куда и куда мы попали?!»), квест «Прошагай город», на котором неформально познакомили их с социально-бытовой инфраструктурой Верхней Пышмы. Творческим подарком старшекурсников стал юмористический видео цикл «Вредные советы первокурсникам».

Ребята совершили лесную прогулку в рамках городского турслёта, провели мастер-класс по воркауту на городском молодёжном, культурно массовом мероприятии «Экстриму-ДА! Экстремизму-НЕТ!», заняли 3 место в городском чемпионате по стрельбе среди предприятий и организаций ГО Верхняя Пышма, участвовали во всероссийской просветительской акции «Тотальный диктант».

В качестве волонтёров они побывали на Дне танкиста, который проводил музей военной техники УГМК. Трое первокурсников прошли обучение по программе семинаре «ТОП-100: спорт – волонтёр» к Всемирным студенческим играм ФИСУ (Универсиада)- 2023.

Таким образом, благодаря системе преемственности в передаче опыта и традиций от старших курсов к младшим, первокурсники в течение двух месяцев практически полностью адаптировались в новых условиях жизни и стали частью студенческого коллектива ТУ УГМК.

В-третьих, управление по УВР продолжало информационное взаимодействие со студентами, находящими на «дистанте», помогая решать вопросы, связанные с учебным процессом и личной жизнью.

В целях улучшения качества учебного процесса и контроля ранее принятых решений и за психологического состояния студентов в ноябре было проведено ещё одно социологическое исследование (67% опрошенных от общей численности очного обучения),

По результатам опроса директором ТУ УГМК было проведено on-line собрание со старостами академических групп и заведующими кафедр, проводились другие контрольные мероприятия по выявленным недостаткам.

Культурная и духовная жизнь сентября – декабря 2020 года была отмечена следующими неординарными событиями, оказавших позитивное влияние на развитие патриотических чувств, корпоративную и региональную идентичность, профилактику девиантного поведения. Например,

- в День Народного Единства дан старт студенческому культурно – историческому проекту «Горнозаводская цивилизация: история культура и современность». В его рамках вышло три короткометражных фильма об истории горнозаводского посёлка (а затем города) Змеиногорск; «Купеческий

Шадринск» - по истории г. Шадринска и «Демидовские плотины - главный ресурс вода!» - о роли воды в промышленности и уральских городов 17-18 веков со съёмками оставшихся закрытых и действующих плотин (около 6000 просмотров);

- к празднику День Матери вышла серия удивительно трогательных видеороликов, где устами и душой студентов, говорилось о любви и значении мамы в нашей жизни (3000 просмотров);

- четверо студентов попробовали свои творческие силы на VII-й Всероссийском конкурсе исполнителей художественного слова «Классические и современные тексты»;

- металлурги третьего курса приняли участие в конкурсе «Лучший медиаконтент в области борьбы с потреблением и распространением наркотических средств», организованном Российским университетом Дружбы Народов.

Интересно в режиме диалога в университете прошёл on-line всероссийский урок по правам человека, который натолкнул на мысль о проведении в 2021 году учебно-практической конференции по теме «Актуальные вопросы защиты прав человека в условия цифровой трансформации общества».

Как в очном, так и дистанционном режиме спортивная жизнь была насыщенной и интенсивной. В рамках студенческой спартакиады ТУ УГМК прошёл Спортивный фестиваль первокурсников, турнир по шахматам, on-line – чемпионат по сборке «Кубика – Рубика» (10 участников и 1439 «зрителей»), команда наших кибер-спортсменов в октябре заняла третье место на чемпионате Свердловской области по дисциплине Dota 2.

Наращивание профессиональных компетенций студентов ТУ УГМК проявлялось в их активном участии в инженерных и управленческих, чемпионатах и кубках, научно-практических конференциях и конкурсах, на которых они преимущественно показывали высокие результаты, что косвенно говорит о качестве их обучения и способности к эффективному профессиональному саморазвитию.

Команда третьекурсниц – металлургов «Ох-Red», успешно выступили во всероссийском финале Международного инженерного on-line чемпионата «CASE-IN» и заработали «бронзу». Студент четвёртого курса ТУ УГМК Ринат Ишмурзин в октябре 2020 года занял второе место в финале конкурса инженерных компетенций «Славим человека труда!» в номинации «Искусство молодых горняков».

Вторым направлением в профессиональной самореализации студентов стало развитие навыков по управлению общественными и бизнес процессами.

В первой декаде октября команда городского округа Верхняя Пышма, куда вошли наши третьекурсники направлений «Автоматизация технологических процессов и производств» и «Технологические машины и оборудование» Авдеева Екатерина, Зыкова Евгения, Меньшиков Дмитрий,

Жириков Александр, в рамках проекта «Молодёжная перспектива региона» стали вторыми по итогам молодежного on-line форум «ДвижОК».

Другим важным событием в управленческой подготовке бакалавров и специалистов нашего университета стал дебют студентов третьего курса направления «Автоматизация технологических процессов и производств» Софроновой Дарьи, Антропова Александра, Хамидулина Фаниля и Ломовцева Даниила на всероссийском молодёжном кубке по менеджменту «Управляй!». В 2020 году на старте кубка зарегистрировалось около 120 тыс. студентов со всей России. В региональные полуфиналы вышло только 1165 человек, в том числе 95 студентов из вузов УрФО, среди них и четвёрка студентов ТУ. Причём Софронова и Антропов возглавили рейтинг «продвинутых» студентов по Уральскому Федеральному округу и вошли в ТОП -10 лучших студентов по стране. Но стать финалистом удалось только Александру Антропову. В числе лучших 157 молодых управленцев кубка он достойно справился с поставленными задачами, получил высокую индивидуальную оценку экспертов и системы тестирования навыков и компетенций на цифровой платформе «Skillfolio», заняв в итоге 107 строчку в рейтинге финалистов и стал бронзовым призёром кубка 2020 года.

Всего по итогам 2020 года в рамках воспитательной работы и внеучебной деятельности со студентами ТУ УГМК проведено 158 мероприятий с общим охватом 3318 человек. В целом поставленные цели и задачи выполнены.

Делая выводы, необходимо отметить следующее:

в самообследовании воспитательной работы и внеучебной деятельности НЧОУ ВО «Технический университет УГМК» за 2019 год, нами отмечался факт наличия в вузе среды, которая способна:

формировать, культивировать и воспроизводить потребности студентов в получении ими необходимых знаний,

ускоренно и эффективно формировать, и развивать их профессиональные, ключевые и общекультурные компетенции,

эффективно создавать ролевые и социально-профессиональные модели для подражания.

В 2020 году эта система прошла экспериментальную проверку подтвердила своё существование, жизнеспособность и эффективность в период самоизоляции и дистанционной формы обучения.

Её сущность является в способности сохранения и передачи студенческих, университетских и корпоративных традиций даже в нестандартных условиях, а также в хорошем уровне профессиональной подготовки студентов старших курсов, наличии в университете студентов готовых и способных саморазвиваться в профессиональном и личностном плане, с которых могут брать и берут пример студенты младших курсов.

Достижения студентов ТУ УГМК в 2020 году

Международный уровень	<p>Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • III место в РФ по направлению «Металлургия»; • II место в регионе по направлению «Металлургия»; • III место в регионе по направлению «Горное дело»
Всероссийский уровень	<p>Всероссийский молодёжный кубок по менеджменту «Управляй» (120 тыс. участников):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент ТУ УГМК бронзовый призёр Кубка; • Студенты ТУ УГМК в ТОП-10 по России по итогам выхода в полуфинал Кубка; • I и II места среди студентов вузов УрФО по итогам отборочных турниров. <p>III-я всероссийская олимпиада «Я профессионал»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 41 финалист по 19 направлениям олимпиады, • статус победителя по направлению «Цифровая трансформация энергетики», • два призёра по направлениям «Горное дело» и «Машиностроение». <p>Конкурс РСМ «Российская студенческая весна»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • видеоролик студенческого пресс-центра в тройке лучших по номинации «Журналистика». <p>Конкурс Минобрнауки России на лучшую интерактивную выставку (музей), посвящённую сохранению исторической памяти и достоверности информации о событиях Великой Отечественной войны 1941-1945 годов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студенческий видеоролик «Корпоративные традиции наследникам Великой Победы» - призовое место <p>II-й Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Антикоррупционная азбука»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • II место <p>Награды:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 студентов и три преподавателя награждены Благодарственными Письмами Министерства образования и науки и Совета ректоров РФ
Региональный	<p>Конкурс инженерных компетенций УрФО «Славим человека труда»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • II место в номинации «Искусство молодых горняков»; <p>Областной молодёжный on-line турнире по развитию управленческих компетенций «ДвижОК»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • II место в западном управленческом округе <p>VI-я межвузовская цивилистическая олимпиада:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Две победы в номинациях олимпиады. <p>VII Региональная научно-практическая конференция "Электроэнергетика. Электротехника. Тяговое электроснабжение":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Два диплома I степени <p>XXIV открытый областной фестиваль патриотической песни УрГПУ «России сможем послужить!»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • II место в номинации «Соло»; • I место в спецноминации «За лучшее соответствие тематике конкурса и исполнительное мастерство». <p>Чемпионат Свердловской области по киберспорту (студенческая лига)</p> <ul style="list-style-type: none"> • III место по дисциплине Dota 2.

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 19 апреля 2021 г., протокол заседания № 5.