

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА»

Институт математики, физики и информационных технологий  
(наименование института, факультета)

ПРИНЯТО  
на заседании Ученого совета  
института/факультета  
Протокол №2  
от «28» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор математики, физики  
и информационных технологий  
Королева Н.Л.



**О Т Ч Е Т**  
**О САМООБСЛЕДОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**  
**УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**за 2022 год**

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки)

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

(наименование направленности (профиля) образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Исследователь. Преподаватель-исследователь  
(присваиваемая квалификация)

очная

(форма обучения)

2022

(год набора)

## НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

### Раздел 1. Общие сведения

№ п/п	Показатель	Значение показателя
1.	Основная образовательная программа реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	от 30 июля 2014 г. № 875.
2.	Количество обучающихся по всем формам обучения	1
3.	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры	100%.
4.	Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, от общей численности обучающихся, поступивших на обучение по соответствующей образовательной программе высшего образования	100%

## Раздел 2. Кадровые условия реализации основной образовательной программы

2.1. Сведения о педагогических научно-педагогических работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях:

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки		Трудовой стаж работы	
							количество часов	доля ставки	стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	История и философия науки	Медведев Николай Владимирович	По основному месту работы – штатный	Профессор кафедры истории и философии,	Высшее образование, специальность «История,	1.«Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных	34,2	0,042	33 года	0

				<p>доктор философских наук, профессор</p>	<p>английский язык», квалификация – учитель истории, обществоведения, английского языка</p>	<p>технологий в образовательном процессе», 24 часа, ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», удостоверение № 682407695953 от 30 августа 2019 г.</p> <p>2.«Инклюзивное образование лиц с инвалидностью, и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», удостоверение № 682407821494 от 26 февраля 2019 г.</p> <p>3.«Государственная политика в области противодействия коррупции», 24 часа, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», удостоверение № 682407821422 от 21 февраля 2019 г.</p> <p>4. «Философия и методология науки», 272 часа, Юго-Западный государственный университет, 2020, диплом о прохождении профессиональной переподготовки в сфере преподавательской и научно-исследовательской деятельности по философии №462410363939 от 25.01.2020 г.</p> <p>5. «Преподавательская и научно-исследовательская деятельность по философии», ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный</p>				
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

						<p>университет», 2020, диплом о профессиональной переподготовке №4624410363939 от 25.01.2020 г.</p> <p>6. «Первая помощь», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации №68320000365 от 05.02.2021 г.</p>				
2.	Иностранный язык	Бабина Людмила Владимировна	По основному месту работы	<p>Заведующий кафедрой</p> <p>Доктор филологических наук, профессор</p>	<p>Высшее образование, Высшее образование, Специальность - Иностранные языки; Квалификация - Учитель английского и французского языков</p>	<p>1. «Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №180002039036 от 13.04.2020 г.</p> <p>2. «Актуальные проблемы филологических исследований: теоретический, методологический и прагматический аспекты», 72 часа, Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова, 2020, удостоверение о повышении квалификации №153101157788 от 08.06. 2020 г.</p> <p>3. «Государственная политика в области противодействия коррупции», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020,</p>	46,2	0,077	28 лет	0

					<p>удостоверение о повышении квалификации №180002039687 от 11.11.2020 г.</p> <p>4. «Облачные технологии в образовании», 72 часа, Псковский государственный университет, 2020, удостоверение о повышении квалификации №60 0014544 от 21.12.2020 г.</p> <p>5. «Проблемы когнитивной лингвистики», 72 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации №682413348768 от 21.05.2021 г.</p> <p>6. «Когнитивные подходы и решения в контексте глобальных перемен: язык, мышление, коммуникация», 36 часов, Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова», 2021, удостоверение о повышении квалификации №521802711810 от 04.06.2021 г.</p> <p>7. «Новые технологии и интеграция методов исследования языка», 36 часов, Московский государственный лингвистический университет, 2021, удостоверение о повышении квалификации №770300015894 от 15.10.2021</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>г.</p> <p>8. Формирование функциональной грамотности обучающихся в условиях реализации ФГОС», 72 часа, Тамбовский государственный технический университет», 2021, удостоверение о повышении квалификации №682413279129 от 31.03.2021 г.</p> <p>9. «Первая помощь», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации № 682413347793 от 25.10. 2021 г.</p> <p>10. «Современные образовательные технологии в условиях реализации ФГОС», 72 часа, Тамбовский государственный технический университет», 2022, удостоверение о повышении квалификации №634000081274 от 31.03.2022 г.</p> <p>11. «Когнитивная лингвистика: современное состояние и перспективы развития», 72 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации № 682415772517 от 25.05.2022 г.</p> <p>12. «Современная компьютерная лингвистика для преподавателей», 144 часа, АНО ВО «Университете</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						Иннополис», 2022, удостоверение о повышении квалификации №160300052599 от 29.11.2022 г.				
3.	<p>Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области информационных систем и процессов</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	Шаршов Игорь Алексеевич	<p>По основному месту работы</p> <p>На условиях внутреннего совместительства</p>	<p>Начальник управления</p> <p>Профессор кафедры Доктора педагогических наук, профессор</p>	<p>Высшее образование, специальность - «Математика и физика», квалификация – учитель математики и физики и звание учителя средней школы</p>	<p>1. «Менеджмент организации», 250 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2016, диплом о профессиональной переподготовке №682402604910 от 16.12.2016 г.</p> <p>2. «Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации № 180002038833 от 10.03.2020 г.</p> <p>3. ««Облачные технологии в образовании», 72 часа, Псковский государственный университет, 2020, удостоверение о повышении квалификации № 600014929 от 21.12.2020 г.</p> <p>4. «Современные педагогические технологии в системе профессионального образования», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации № 682413347351 от 26.11.2020 г.</p> <p>5. Педагогика и психология</p>	32	0,04	26лет	0
							3	0,004		



						<p>высшей школы», 72 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации № 682413349509 от 17.02.2021 г.</p> <p>6. «Управление персоналом в высшем учебном заведении», 72 часа, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2021, удостоверение о повышении квалификации № 771802817958, от 22.11.2021 г.</p> <p>7. «Первая помощь», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации № 683500000750 от 01.11.2021 г.</p> <p>8. «Государственная политика в области противодействия коррупции», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации № 682415773717 от 25.11.2022 г.</p>				
4.	Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и	Макарова Людмила Николаевна	По основному месту работы	Заведующий кафедрой  Доктор педагогических наук, профессор	Высшее образование, специальность «Математика», квалификация «Преподаватель математики»	1. «Формирование образовательной экосистемы университета», 36 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №180002038721 от 6.03. 2020 г.	32	0,053	38 лет	0

	<p>комплексов программ в высшей школе</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>					<p>2. «Педагогика и психология высшей школы», 72 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации №682413349480 от 17.02.2021 г.</p> <p>3. «Разработка и реализация основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС», 24 часа, Национальное аккредитационное агентство в сфере образования, 2021, удостоверение о повышении квалификации №1725 от 24.02.2021 г.</p> <p>4. «Первая помощь», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации №683500000723 от 01.11.2021 г.</p> <p>5. «Разработка сквозных образовательных модулей, потенциально ведущих к микроквалификациям», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации №682415771153 от 15.12.2021 г.</p> <p>6. «Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный</p>	3	0,005		
--	---	--	--	--	--	--	---	-------	--	--

						<p>университет имени Г.Р. Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации № 682415772078 от 22.03.2022 г.</p> <p>7. «Информационные системы и технологии», 36 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации № 682415773288 от 16.11.2022 г.</p> <p>8. «Государственная политика в области противодействия коррупции», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации № 682415773689 от 25.11.2022 г.</p>				
5.	<p>Современные методы и технологии научной коммуникации области математического моделирования, численных методов и комплексов программ</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного</p>	Хворова Людмила Евгеньевна	По основному месту работы	Доктор филологических наук, профессор	<p>Высшее образование, Высшее образование, Специальность - Русский язык и литература);</p> <p>Квалификация - Учитель русского языка и литературы</p>	<p>1. «Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №180002039085 от 13.04.2020 г.</p> <p>2. «Первая помощь», 18 часов, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», 2020, удостоверение о повышении квалификации</p>	32	0,04	20 лет	25
							3	0,004		

	экзамена					<p>№ 180002038903 от 16.03.2020 г.</p> <p>3. «Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации №683200005417 от 15.02.2021 г.</p> <p>4. «Государственная политика в области противодействия коррупции», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации № 682415773836 от 30.11.2022 г.</p>				
6.	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	Самохвалов Алексей Владимирович	По основному месту работы	<p>Заведующий кафедрой</p> <p>Кандидат педагогических наук, - доцент</p>	<p>Высшее, специальность «Математика», квалификация –математик.</p>	<p>1. «Профессиональная деятельность в области математического моделирования и информационных технологий», ФГБОУ ДО «Институт развития дополнительного профессионального образования», 2019, диплом о профессиональной переподготовке, № 772410786360 от 25.12.2019</p> <p>2. «Использование средств информационно-коммуникационных технологий в электронной</p>	1	0,002	16 лет	0
							0,5	0,0008		

					<p>информационно-образовательной среде», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2019, удостоверение о повышении квалификации №682407821437 от 25.02.2019</p> <p>3. «Современные педагогические технологии», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2019, удостоверение о повышении квалификации №682408465863 от 18.09.2019</p> <p>4. «Анализ рынка труда и выбор стейколхдеров образовательной программы высшего образования», 30 часов, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2019, удостоверение о повышении квалификации №571801599856 от 06.03.2019</p> <p>5. «Государственная политика в области противодействия коррупции», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2019, удостоверение о повышении квалификации №682408462698 от 06.03.2019</p> <p>6. «Образовательная организация: государственное и муниципальное управление», 18 часов, Институт повышения квалификации и профессиональной</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>переподготовки работников, 2019, удостоверение о повышении квалификации № 771801719407 от 30.05.2019</p> <p>7. «Требования к образовательным программам высшего образования в соответствии с ФГОС ВО и CDIO Syllabus», 56 часов, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева от 16.02.2019</p> <p>8. «Информационные технологии в повседневной жизнедеятельности», Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ), 2019, удостоверение о повышении квалификации №040000114462 от 13.12.2019</p> <p>9. «Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №180002039123 от 20.04.2020</p> <p>10. «Web-программирование на языке HTML и CSS», 36 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №180002039728 от 12.11.2020 г.</p> <p>11. «Корпоративная защита от внутренних угроз</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>информационной безопасности с использованием современных DLP технологий», 32 часа, НИУ «Высшая школа экономики», 2020, удостоверение о повышении квалификации №142551 от 25.12.2020</p> <p>12. «Разработка сквозных образовательных модулей, потенциально ведущих к микроквалификациям», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2021, удостоверение о повышении квалификации № 682415771163 от 15.12.2021</p> <p>13. «Первая помощь», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, 2022, удостоверение о повышении квалификации №682415771886 от 03.03.2022</p>				
7.	<p>Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ</p> <p>Численные методы математического моделирования</p> <p>Методы математического моделирования</p>	Ковалева Ольга Александровна	По основному месту работы	<p>Профессор кафедры</p> <p>Доктор технических наук, доцент</p>	<p>Высшее образование, специальность «Математика», квалификация - математик,</p> <p>Высшее образование, направление «Прикладная математика и информатика</p>	<p>1.«Инклюзивное образование лиц с инвалидностью и ОВЗ, обучающихся в вузе», 24 часа, Тамбовский государственный технический университет, 2021, удостоверение о повышении квалификации №683500001072 от 17.11.2021</p> <p>2. «Наукоемкие технологии в машиностроении», 18 часов, Тамбовский государственный технический университет, 2019, удостоверение о повышении квалификации №682407499389 от 27.05.2019</p>	34,2	0,042	16	0
							22	0,027		
							22	0,027		

	<p>Научно-исследовательский семинар</p> <p>Компьютерные среды для математического моделирования</p> <p>Педагогическая практика</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Представление научного доклада об основных подготовленной научно-</p>				» квалификация – магистр	<p>г 3. «Инклюзивное образование в условиях реализации ФГОС», 18 часов, Тамбовский государственный технический университет, 2020, удостоверение о повышении квалификации №320000031906 от 01.10.2020</p> <p>4. «WEB -программирование на языке HTML и CSS», 36 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», 2020, удостоверение о повышении квалификации №180002039723 от 12.11.2020</p> <p>5. «Информационные системы и технологии», 72 часа, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №683200003571 от 30.12.2020</p> <p>6. «Первая помощь», 18 часов, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020, удостоверение о повышении квалификации №683200003296 от 11.12.2020</p> <p>7. «Цифровые сервисы для удаленной работы и коммуникации», 72 часа, Костромской государственный университет, 2020, удостоверение о повышении квалификации № 440600055124 от 16.12.2020</p> <p>8. «Государственная политика в области противодействия</p>	22  22  4  25  25  4  1,5	0,027  0,027  0,005  0,03  0,03  0,005  0,0018		
--	---	--	--	--	-----------------------------	---	---	--	--	--





				подтверждающие его закрепление	отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	рецензируемых научных журналах и изданиях	год выпуска)
1	2	3	4	5	6	7	8
	Ковалева Ольга Александровна	По основному месту работы	Доктор технических наук	<p>«Прикладные автоматизированные информационные системы в сферах технической и экономической деятельности» Утверждена на заседании научно-технического совета Университета, протокол № 3 от 8.10.2020 г.</p> <p><b>Научные проекты:</b> исполнителя базовой части государственных заданий в сфере научной деятельности на 2017 – 2019 гг., проект № 10.4798.2017 «Развитие теоретико-экспериментальных подходов в исследовании, разработке и расчете электрохимических мембранных процессов извлечения компонентов из промышленных растворов и стоков»</p> <p><b>Результаты интеллектуальной деятельности, имеющие правовую охрану</b> 1. Программный комплекс для построения экспертных систем с распределенным вводом данных, использующий</p>	<p>1. Расчет конструкции электробаромембранного плоскокамерного аппарата и объема разделяемого раствора / Ковалев С.В., Лазарев С.И., Ковалева О.А., Коновалов Д.Н., Луа П. // Вестник машиностроения . 2020. № 2. С. 34-41.</p> <p>2. Анализ кинетических характеристик баромембранного и электробаромембранного разделения раствора нитрата аммония / Лазарев С.И., Ковалев С.В., Коновалов Д.Н., Ковалева О.А. //</p>	<p>1. A new electrobaric membrane system for separation of solutions /Lazarev S.I., Kovalev S.V., Kovaleva O.A., Konovalov D.N.// Russian Engineering Research. 2020. Т. 40. № 3. С. 198-201.</p> <p>2. A study of the surface morphology of microfiltration membranes of the mffk and mps brands by atomic-force-and scanning-electron microscopy / Kovalev S.V., Lazarev S.I., Kovaleva O.A.</p>	<p><b>Российские конференции:</b> 1. Проблемы внедрения инновационных технологий в сфере банковских услуг в России Повернова О.А., Ковалева О.А. // В сборнике: Экономическая политика и ресурсный потенциал региона. Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 400-402.</p> <p>2. Особенности создания STL и OBJ - трехмерных моделей простейших геометрических поверхностей / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // В книге: Новые информационные технологии в научных исследованиях. материалы XXV Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов,</p>

				<p>нейросетевую модель знаний "CLOUD NEURONET". Ковалева О.А., Тимофеев М.Н. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021612370, 16.02.2021. Заявка № 2021611407 от 10.02.2021.</p> <p>2. Программный комплекс для обучения трехмерному моделированию исторических артефактов в среде SKETCHUP Ковалева О.А., Сидляр М.Ю. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021612420, 17.02.2021. Заявка № 2021611414 от 10.02.2021.</p> <p>3. Электробаромембранный аппарат плоскокамерного типа Лазарев С.И., Ковалев С.В., Коновалов Д.Н., Ковалева О.А., Левин А.А. Патент на изобретение 2744408 С1, 09.03.2021. Заявка № 2020122477 от 07.07.2020.</p> <p>4. Программный комплекс для расчета конструктивно-технологических характеристик электробаромембранного аппарата трубчатого типа Лазарев С.И., Коновалов Д.Н., Ковалева О.А., Хромова</p>	<p>Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. 2020. Т. 63. № 9. С. 28-36.</p> <p>3. Анализ традиционных и нетрадиционных способов для разделения технологических растворов / Ковалев С.В., Лазарев С.И., Луа П., Ковалева О.А., Коновалов Д.Н. // Вестник Технологического университета. 2020. Т. 23. № 6. С. 53-58.</p> <p>4. Омниканальный банкинг - глобальный тренд банковской информатизации / Ковалева О.А., Повернова О.А., Олифиренко Д.В. // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И.</p>	<p>// Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2020. Т. 14. № 4. С. 696-705.</p> <p>3. Development of a tubular electrobarometer apparatus for cleaning industrial solutions of chemical plants and a procedure for calculating mass of such an apparatus / Konovalov D.N., Lazarev S.I., Kovalev S.V., Lua P., Kovaleva O.A. // Chemical and Petroleum Engineering. 2021. Т. 57. № 1-2. С. 10-18.</p> <p>4. Promising design of an</p>	<p>молодых ученых и специалистов. Рязань, 2020. С. 49-50.</p> <p>3. Обучение студентов с помощью блоков самоконтроля в виде лабораторно-конструкторских работ в электронных учебных пособиях / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // В сборнике: Наука и практика - 2020. Материалы Всероссийской междисциплинарной научной конференции. 2020. С. 21.</p> <p>4. Сравнение персональных облачных хранилищ на основе iaas / Тимофеев М.Н., Ковалева О.А. // В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. под общ. ред. Масюткина Е. П. ; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского ; Керченский государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет. Керчь, 2021. С. 180-181.</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

			<p>Т.А., Луа П., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021612828, 25.02.2021. Заявка № 2020668065 от 25.12.2020.</p> <p>5. Интеллектуальная система генерирования изображений, предназначенных для обучения нейросетевых моделей распознавания визуальных образов. Пчелинцев С.Ю., Ковалева О.А., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021666818, 20.10.2021. Заявка № 2021666314 от 20.10.2021.</p> <p>6. Система генерации графического пользовательского интерфейса панели администратора web-приложения. Жуков С.В., Ковалева О.А., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021667149, 26.10.2021. Заявка № 2021666696 от 26.10.2021.</p> <p>7. Программа моделирования работы подсистемы распределения ресурсов в системе управления беспилотными аппаратами. Казарин И.С., Ковалева О.А., Ковалев С.В.</p>	<p>Вернадского. 2020. № 2 (76). С. 107-114.</p> <p>5. Экспериментальные исследования кинетических характеристик наночистот при разделении промышленных растворов процесса цинкования и производства нитрата аммония / Коновалов Д.Н., Лазарев С.И., Ковалев С.В., Луа П., Горелова Е.И., Ковалева О.А., Михайлин М.И., Левин А.А. // Вестник Тамбовского государственного университета. 2020. Т. 26. № 2. С. 270-283.</p> <p>6. Электронно-микроскопическое исследование распределения пор по диаметрам на сорбционной поверхности</p>	<p>electrochemical apparatus for separating industrial solutions with increased area of membranes in flat channels of flanges/ Kovaleva O.A. // Chemical and Petroleum Engineering. 2021. Т. 57. № 5-6. С. 383-386.</p> <p>5. Design and calculation of a flat-chamber-type electrobarometer membrane apparatus for separating industrial solutions with equal surface area of cathode- and anode-adjointed membranes / Konvalov D.N., Lazarev S.I., Ryzhkin V.Y., Kovalev S.V., Kovaleva O.A. // Chemical and Petroleum Engineering.</p>	<p>5. Формирование и алгоритмического и геометрического мышления у обучающихся с использованием языка программирования PASCALABC.NET / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. под общ. ред. Масюткина Е. П. ; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского ; Керченский государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет. Керчь, 2021. С. 596-598.</p> <p>6. Среды трехмерного on-line моделирования как цифровые аналоги построения стандартных арт-объектов в системе дистанционного образования / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // В сборнике: Традиции и перспективы науки XXI века. Материалы X Всероссийской научно-практической</p>
--	--	--	---	--	---	--

				<p>Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021680233, 08.12.2021. Заявка № 2021669948 от 08.12.2021.</p> <p>8. Программный комплекс для расчета и прогнозирования конструктивно-технологических характеристик плоскокамерного электрохимического мембранного аппарата. Рыжкин В.Ю., Ковалева О.А., Ковалев С.В., Луа Пепе, Кобелев Д.И. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021681940, 27.12.2021. Заявка № 2021681700 от 27.12.2021.</p> <p>9. Расчёт объёма элементов электромембранного аппарата из капролона для разделения растворов химических и машиностроительных производств. Федотов Н.А., Ковалева О.А., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2022611877, 03.02.2022. Заявка № 2022611214 от 03.02.2022.</p> <p>10. Программный комплекс для расчета</p>	<p>ультрафильтрационных мембран уам-50, уам-100, упм-к, упм-100 / Лазарев С.И., Ковалев С.В., Коновалов Д.Н., Рыжкин В.Ю., Полянский К.К., Кореньков В.В., Хорохорина И.В., Ковалева О.А. // Сорбционные и хроматографические процессы. 2020. Т. 20. № 6. С. 707-718.</p> <p>7. Анализ кинетических характеристик баромембранного и электробаромембранного разделения раствора нитрата аммония / Лазарев С.И., Ковалев С.В., Коновалов Д.Н., Ковалева О.А. // Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. 2020. Т. 63. № 9. С. 28-36.</p>	<p>2021. Т. 57. № 5-6. С. 376-382.</p> <p>6. Thermal, x-ray structural and microscopic studies of the effect of transmembrane pressure on the crystallographic and surface parameters of am-k and opmn-p nanofiltration membranes / Lazarev S.I., Kovaleva O.A., Konovalov D.N., Ignatov N.N. // Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2021. Т. 15. № 2. С. 277-284.</p> <p>7. Thermal, x-ray structural and microscopic studies of the effect of transmembrane</p>	<p>(педагогической) конференции. Тамбов, 2021. С. 55-60.</p> <p>7. Трехмерное моделирование в sketchup online как инструмент командной работы при дистанционном образовании / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // В сборнике: Моделирование и конструирование в образовательной среде. Сборник материалов VI Всероссийской (с международным участием) научно-практической, методологической конференции для научно-педагогического сообщества. Под редакцией И.А. Артемьева, В.О. Белевцовой, И.П. Родионовой, М.М. Сабитовой. Москва, 2021. С. 510-514.</p> <p>8. Программные продукты управления обучением / Ковалева О.А., Олифиренко Д.В., Повернова О.А. // В сборнике: Новые компетенции цифровой реальности: теория и практика их развития у обучающихся. сборник</p>
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>конструктивно-технологических характеристик электрохимического мембранного аппарата рулонного типа. Федотов Н.А., Ковалева О.А., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2022613233, 12.03.2022. Заявка № 2022613176 от 10.03.2022.</p> <p>11. Интеллектуальная система для обучения моделей детектирования аномалий в сетевом трафике. Ляшков М.А., Ковалева О.А., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2022615058, 29.03.2022. Заявка № 2022615075 от 29.03.2022.</p> <p>12. Программный комплекс для расчета конструктивных характеристик гидроаккумулятора, используемого в процессах мембранного и электромембранного разделения растворов химических и машиностроительных производств. Булин М.М., Ковалева О.А., Ковалев С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2022615059, 29.03.2022.</p>	<p>8. Алгоритм решения задач параллельных вычислений и ее реализация в виде облачного сервиса на основе экспертных нейросетевых моделей / Тимофеев М.Н., Ковалева О.А. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2021. № 2. С. 38-42.</p> <p>9. Проблемы организации процесса дистанционного обучения в вузе в современных условиях / Ковалева О.А., Самохвалов А.В., Скворцов А.А. // Вопросы современной науки и практики. Университет им. Вернадского. 2021. № 2 (80). С. 128-137.</p>	<p>pressure on the crystallography and surface parameters of ofam-k and orpmn-p nanofiltration membranes / Lazarev S.I., Konovalov D.N., Kovalev S.V., Kovaleva O.A., Ryzhkin V.Y. // Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2021. Т. 15. № 4. С. 851-861.</p> <p>8. Optimized flat-chamber electrobaric membrane system for the processing of industrial solutions / Lazarev S.I., Selivanov Y.T., Selivanov A.Y., Lua P., Kovalev S.V., Kovaleva O.A. // Russian Engineering</p>	<p>докладов и научных статей II Всероссийской научно-практической конференции. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова; Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики; Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии; МБОУ «Гимназия № 1» города Чебоксары Чувашской Республики; НОЧУ ДО «Академия компьютерной графики». Чебоксары, 2021. С. 159-163.</p> <p>9. Обоснование процесса обучения экспертной нейронной сети при использовании параллельных вычислений в облачном сервисе / Тимофеев М.Н., Ковалева О.А. // В сборнике: Нейроинформатика, её приложения и анализ данных. Материалы XXIX всероссийского семинара. Красноярск, 2021. С. 110-116.</p> <p><b>Международные конференции:</b> 1. Разработка</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

				<p>Заявка № 2022615076 от 29.03.2022.</p> <p>10. Особенности архитектуры искусственной нейронной сети в облачном сервисе и принципы их тренировки / Ковалёва О.А., Тимофеев М.Н. // Промышленные АСУ и контроллеры. 2021. № 2. С. 16-21.</p> <p>11. Мультиагентное моделирование распространения эпидемий / Ковалев С.В., Рюмин Н.Н., Ковалева О.А., Сидляр М.Ю., Хромова Т.А. // Вестник Технологического университета. 2021. Т. 24. № 1. С. 91-97.</p> <p>12. Сравнительное исследование применения мембранных, электромембранных, электробаромембранных технологий в</p>	<p>Research. 2021. Т. 41. № 11. С. 1014-1021.</p> <p>9. Method of calculation of a combined nanofiltration and electronanofiltration unit for purification of technological solutions / Popov R.V., Kovalev S.V., Kovaleva O.A., Kobelev D.I. / Chemical and Petroleum Engineering. 2022. Т. 57. № 9-10. С. 821-830.</p> <p>10. A method for calculating the volume and mass of a roll-type electrobarometer apparatus for separating solutions of machine-building and chemical</p>	<p>перспективной конструкции электробаромембранного аппарата плоскокамерного типа / Коновалов Д.Н., Ковалев С.В., Луа П., Ковалева О.А. // В сборнике: Машины, агрегаты и процессы. Проектирование, создание и модернизация. Материалы III международной научно-практической конференции. 2020. С. 60-63.</p> <p>2. Современные it-технологии в цифровом сервисе коммерческого банка / Повернова О.А., Ковалева О.А. // В книге: Инновационные направления интеграции науки, образования и производства. Сборник тезисов докладов участников I Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е.П. Масюткина. 2020. С. 468-470.</p> <p>3. Проектирование конструкции электрохимического мембранного аппарата / Ковалева О.А., Хромова Т.А., Ковалев С.В. // В</p>
--	--	--	--	---	--	---

				<p>различных отраслях промышленности / Лазарев С.И., Ковалева О.А., Хромова Т.А., Ковалев С.В., Луа П., Рыжкин В.Ю. // Вестник Технологического университета. 2021. Т. 24. № 3. С. 64-70.</p> <p>13. Анализ аппаратного и технологического оформления процессов электромембранного разделения растворов и факторы их сопровождающие / Ковалева О.А., Чичеров Д.О., Коновалов Д.Н., Ковалев С.В. // Вестник Технологического университета. 2021. Т. 24. № 7. С. 36-47.</p> <p>14. Анализ современных методов электрохимического разделения растворов / Ковалева О.А., Чичеров Д.О.,</p>	<p>industries / Konovalov D.N., Kovalev S.V., Kovaleva O.A. // Chemical and Petroleum Engineering. 2022. Т. 57. № 9-10. С. 855-866.</p>	<p>сборнике: Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Уфа, 2020. С. 30-32.</p> <p>4. Развитие инновационных банковских технологий в системе безналичных расчётов в ПАО Сбербанк / Повернова О.А., Олифиренко Д.В., Ковалева О.А. // В сборнике: Новая парадигма устойчивого развития территориально-отраслевых систем в условиях цифровизации. Материалы II Международной научно-практической конференции. 2020. С. 134-141.</p> <p>5. Анализ конструктивного оформления электромембранных аппаратов для очистки, разделения и концентрирования технологических растворов и сточных вод предприятий / Коновалов Д.Н., Ковалев С.В., Луа П., Ковалева О.А. // В</p>
--	--	--	--	--	---	---



				<p>Федотов Н.А., Ковалев С.В., Коновалов Д.Н., Кобелев Д.И., Коновалов Д.Д. // Вестник Технологического университета. 2021. Т. 24. № 10. С. 21-30.</p> <p>15. Разработка алгоритма расчета конструктивно-технологических характеристик электромембранного аппарата и его программная реализация / Коновалов Д.Н., Ковалев С.В., Луа П., Кобелев Д.И., Ковалева О.А., Федотов Н.А. Вестник Технологического университета. 2021. Т. 24. № 12. С. 118-123.</p> <p>16. Электрохимические и кинетические характеристики процесса электромембранного разделения раствора</p>	<p>сборнике: Машины, агрегаты и процессы. Проектирование, создание и модернизация. материалы международной научно-практической конференции. Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение». Санкт-Петербург, 2021. С. 51-55.</p> <p>6. Использование инструментов unity для создания синтетических наборов данных / Пчелинцев С.Ю., Ковалева О.А. // В сборнике: Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности. Сборник научных статей по итогам IV международной научной конференции. Волгоград, 2021. С. 226-229.</p> <p>7. Parameters of using parallel computing in a cloud service based on neural network models / Timofeev M.N., Suslin A.A., Kovaleva O.A. // В сборнике: Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики. Сборник научных трудов I</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>сульфата калия / Луа П., Лазарев С.И., Ковалева О.А., Ковалев С.В.</p> <p>Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. 2021. Т. 64. № 8. С. 107-114.</p> <p>17. Идентификация пор ультрафильтрационных мембран на основе электронно-микроскопических исследований / Лазарев С.И., Коновалов Д.Н., Ковалев С.В., Рыжкин В.Ю., Полянский К.К., Ковалева О.А.// Сорбционные и хроматографические процессы. 2021. Т. 21. № 3. С. 369-379.</p> <p>18. Исследование зависимости удельного выходного потока ацетатцеллюлозных пленок от</p>	<p>Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 234-237.</p> <p>8. Электрохимические характеристики мембранных систем при разделении технологических растворов производства минеральных удобрений / Коновалов Д.Н., Ковалев С.В., Ковалева О.А. // В сборнике: ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ВЕСНА - 2021. Материалы 19-й Международной научно-практической конференции по проблемам экологии и безопасности. Комсомольск-на-Амуре, 2021. С. 110-113.</p> <p>9. Формирование геометро-графического и алгоритмического мышления у обучающихся при конструировании графических примитивов в online-среде tinkercad / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // В сборнике: Актуальные проблемы модернизации высшей школы: высшее образование в информационном</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>градиента давления, температуры и классификация процессов мембранного разделения растворов / Лазарев С.И., Арзамасцев А.А., Рыжкин В.Ю., Ковалева О.А., Лазарев Д.С., Дмитриев В.М., Хромова Т.А. // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2021. Т. 27. № 1. С. 95-104.</p> <p>19. Особенности проектно-ориентированного и игрового обучения студентов с использованием среды моделирования sketchup / Сидляр М.Ю., Ковалева О.А. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2021. Т. 26. № 192. С.</p>	<p>обществе. Материалы XXXII Международной научно-методической конференции. Новосибирск, 2021. С. 434-437.</p> <p>10. Сравнительный анализ googleapps и office 365 как наиболее популярных сервисов на основе моделей SAAS / Тимофеев М.Н., Суслин А.А., Ковалева О.А. // В сборнике: Актуальные проблемы информационно-телекоммуникационных технологий и математического моделирования в современной науке и промышленности. Материалы I Международной научно-практической конференции молодых учёных. Комсомольск-на-Амуре, 2021. С. 214-216.</p> <p>11. Обзор современных коробочных систем управления контентом: тенденции применения при разработке веб-проектов / Жуков С.В., Ковалева О.А. // В сборнике: Современные тенденции в науке и образовании: новый взгляд. Материалы Международной</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>148-156.</p> <p>20. Studies of the pore space of the upm-k, uam-50, uam-100 composite ultrafiltration membrane / Lazarev S.I., Kovaleva O.A., Khorokhorina I.V., Khromova T.A., Kovalev S.V. // Journal of Advanced Materials and Technologies. 2021. Т. 6. № 1. С. 42-53.</p> <p>21. Применение мультиагентного метода моделирования для анализа и прогнозирования развития территорий / Ковалева О.А., Ковалев С.В., Сидляр М.Ю., Саплина А.Б., Казарин И.С. // Вестник Технологического университета. 2022. Т. 25. № 2. С. 71-79.</p> <p>22. Рабочая программа по</p>	<p>(заочной) научно-практической конференции. Нефтекамск, 2021. С. 55-59.</p> <p>12. Анализ требований к подсистеме распределения ресурсов в беспилотных автоматизированных системах мониторинга технического состояния / Казарин И.С., Ковалева О.А. // В сборнике: Современные тенденции в науке и образовании: новый взгляд. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Нефтекамск, 2021. С. 60-64.</p> <p>13. Анализ сервисов и платформ для моделирования городской среды / Саплина А.Б., Ковалева О.А., Ковалев С.В. В сборнике: Ключевые позиции и точки развития экономики и промышленности: наука и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции. Липецк, 2022. С. 373-376.</p>
--	--	--	--	--	---	--

					"Технологии компьютерной графики" в вузе с учетом аппаратно-ориентированной компетенции Сидляр М.Ю., Ковалева О.А., Ковалев С.В. // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2022. № 1 (61). С. 289-297.		
--	--	--	--	--	---	--	--

2.3. Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее - специалисты-практики):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего штатного совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6

	нет	нет	нет	нет	нет
--	-----	-----	-----	-----	-----

Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы:

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	<p>Аудитория № 207 «Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации» - Мемориальная аудитория Г.А. и Л.Г. Протасовых</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>            Стол преподавателя - 1 шт.            Стул преподавателя - 2 шт.            Стол ученический - 16 шт.            Скамья ученическая - 16 шт.            Доска меловая - 1 шт.            Трибуна - 1 шт.            Проектор - 1 шт.            Проекционный экран – 1 шт.            Ноутбук – 1 шт.            Шкаф для документов – 1 шт.            Мемориальная витрина – 3 секции            Учебно-наглядные пособия (карты)</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>            Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-</p>	Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Советская, д.181

		<p>2499 Node 1 year Educational Renewal Licence  Операционная система Microsoft Windows 10  Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014  187, 00 MB 11.0.08  7-Zip 9.20  Microsoft Office Профессиональный плюс 2007</p>	
2	Иностранный язык	<p>Аудитория №309 «Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации» - «Научно-методический центр «Русский дом Диккенса»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>  Кафедра настольная - 1 шт.  Шкаф для документов - 3 шт.  Стол ученический - 29 шт.  Скамья ученическая - 29 шт.  Стул преподавателя - 1 шт.  Стол преподавателя - 1 шт.  Пианино - 1 шт.  Стол однотумбовый - 1 шт.  Витрина со стеклом - 2 шт.  Проектор - 1 шт.  Проекционный экран - 1 шт.  Плазменная панель - 1 шт.  Учебно-наглядные пособия</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence  Операционная система Microsoft Windows 10  Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014  187, 00 MB 11.0.08  7-Zip 9.20</p> <p>Microsoft Office Профессиональный плюс 2007</p>	Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Советская, д.181
3	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ	<p>Аудитория №221 «Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i></p>	Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Советская, д.181

		<p>Стол для заседаний (6 секций) – 1 шт.  Проектор - 1 шт.  Интерактивная доска - 1 шт.  Пульт микшерный – 1 шт.  Видеокамера – 1 шт.  Микрофон – 7 шт.  Компьютер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 3 шт.  Компьютерный стол – 3 шт.  Стол ученический - 5 шт.  Стул ученический - 39 шт.  Кафедра – 1 шт.  Принтер – 1 шт.  Шкаф – 2 шт.  Вешалка для одежды – 1 шт.  Кондиционер – 1 шт.  Учебно-методическая литература  Учебно-наглядные пособия</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence  Операционная система Microsoft Windows 10  Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014  187, 00 MB 11.0.08  7-Zip 9.20  Microsoft Office Профессиональный плюс 2007</p>	
	<p>Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе</p>	<p>Аудитория № 310 «Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>  Интерактивная доска - 1 шт.  Проектор – 1 шт.  Ноутбук – 1 шт.  Стол ученический - 15 шт.  Скамья ученическая - 15 шт.  Стол для преподавателя - 2 шт.  Стул для преподавателя - 1 шт.  Кафедра – 1 шт.</p>	<p>Тамбовская область,  г. Тамбов, ул. Советская,  д. 181</p>



		<p>Шкаф – 1 шт.  Доска меловая – 1 шт.  Учебно-наглядные пособия</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence  Операционная система Microsoft Windows 10  Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014  187, 00 MB 11.0.08  7-Zip 9.20  Microsoft Office Профессиональный плюс 2007</p>	
	Современные методы и технологии научной коммуникации в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ	<p>Аудитория № 414 «Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации» - «Кабинет русского языка»- «Лаборатория по изучению творческого наследия С.Н. Сергеева-Ценского в контексте русской культуры»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>  Стол ученический - 16 шт.  Стул ученический - 28 шт.  Стул преподавателя - 1 шт.  Стол преподавателя - 1 шт.  Скамья ученическая – 2 шт.  Доска меловая - 1 шт.  Книжный шкаф – 3 шт.  Плазменная панель - 1 шт.  Компьютер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) - 1 шт.  Диалектологическая карта - 1 шт.  Витрина музейная с наглядными пособиями– 2 шт.  Кафедра – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия</p>	Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Советская, д.181
	Педагогическая практика	<p>Практика проводится на базе ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, кафедра математического моделирования и информационных технологий</p> <p>Аудитория №414 «Кафедра математического моделирования и информационных технологий»  <i>Перечень основного оборудования:</i></p>	Тамбовская область, г.Тамбов, пл.Комсомольская, д.5

		<p>Стул - 5 шт.          Компьютерный стол – 4 шт.          Принтер – 2 шт.          Ноутбук – 1 шт.          Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации intelcore 2 CPU 4300 @ 1.80ghz, 4 GB RAM, монитор - 1 шт.          Клавиатура - 1 шт.          Мышь - 1 шт.          Хаб D-link DGS - 1016d 8 портов - 1 шт.</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>          Операционная система Microsoft Windows 7          Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence          Microsoft Office Профессиональный плюс 2007          Cisco Packet Tracer          Adobe Photoshop CS3</p>	
	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Практика проводится на базе ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, Научно-исследовательский институт математики, физики и информатики</p> <p>Аудитория № 205 «Научно-исследовательский институт математики, физики и информатики»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>          Стол для преподавателя - 5 шт.          Стул - 10 шт.          Доска меловая – 1 шт.          Проекционный экран на треноге MWViewStar - 1 шт.          Проектор Epson EMP-TW620 - 1 шт.          Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: тип 3.1 в составе: системный блок CredoKC36, монитор BenQG900WAD, клавиатура, мышь – 2 шт.          Ноутбук – 1 шт.          Рабочая станция ИНФОПРО в составе: системный блок ИНФОПРО, монитор NecMultiSync 70GX2 Pro 17", LCD, клавиатура, мышь – 2 шт.</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>          Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence</p>	<p>Тамбовская область,          г.Тамбов,          пл.Комсомольская, д.5</p>

		<p>Операционная система Microsoft Windows 10  Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014  187, 00 MB 11.0.08  7-Zip 9.20  Microsoft Office Профессиональный плюс 2007</p>	
<p>Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ</p> <p>Численные методы математического моделирования</p> <p>Методы математического моделирования</p> <p>Научно-исследовательский семинар</p> <p>Компьютерные среды для математического моделирования</p> <p>Методы обработки экспериментальных данных и интерпретация натурного эксперимента</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Системы искусственного интеллекта</p> <p>Искусственные нейронные сети</p>	<p>Аудитории № 423 «Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Компьютерный класс», «Кабинет иностранного языка».</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>  Парты ученические - 19 шт.  Скамья ученическая – 13 шт.  Стул ученический - 2 шт.  Стол для преподавателя - 1 шт.  Стул для преподавателя - 1 шт.  Доска меловая – 1 шт.  Проектор epsonemp-TW620 - 1 шт.  Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации IRU Corp 315 mt i5 9400F/8Gb/SSD500Gb/GTX 1050Ti 4Gb/W10HSL64kb/черный, монитор - 15 шт.  Клавиатура - 15 шт.  Мышь - 15 шт.  Хабсnet CSH-1600 16ports - 1 шт.  Интерактивная доска smartboard - 1 шт.</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>  Операционная система Microsoft Windows 10 Home x64  Autodesk AutoCAD 2019  Autodesk Fusion360 2019  Autodesk Maya 2019  Adobe Photoshop CS3  Microsoft Office Профессиональный плюс 2007  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence</p>	<p>Тамбовская область,  г.Тамбов,  пл.Комсомольская, д.5</p>	
	<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		

	<p>Для всех учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Аудитория №201 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>          Компьютерный стол – 22 шт.          Стул ученический – 26 шт.          Стол ученический – 8 шт.          Скамья ученическая – 8 шт.          Стол преподавателя – 1 шт.          Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: Core 2 DUEE2180 2 ггц/1 Gb/160 Gb/DVD-RW– 25 шт.          Магнитно-маркерная доска BoardSYS – 1 шт.          Проектор Epson – 1 шт.</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>          Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian          Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence          Microsoft Office Профессиональный плюс 2007</p>	<p>Тамбовская область, г.Тамбов, пл.Комсомольская, д.5</p>
	<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b></p>		
	<p>Для всех учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Аудитории №406 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»</p> <p><i>Перечень основного оборудования:</i>          Стул ученический - 6 шт.          Компьютерный стол – 4 шт.          Сейф – 1 шт.          Стеллаж – 1 шт.          Шкаф – 2 шт.          Скамья ученическая – 1 шт.          Кондиционер – 1 шт.          Принтер – 1 шт.          Ноутбук – 1 шт.          Мультимедийный проектор Epson EB-980W - 1 шт.          Проекционный экран - 1 шт.          Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации intelcore2 CPU 4300 @ 1.80ghz, 1,0 GB RAM, radeonx1600 Series, монитор NEC multisync 70 GX Pro - 2 шт.</p>	<p>Тамбовская область, г.Тамбов, пл.Комсомольская, д.5</p>

		<p>Клавиатура - 2 шт.          Мышь - 2 шт.          Съёмный носитель для работы с программными продуктами сем. Криптон - 4/PCI - 3 шт.          Rutoken (Брелок с защищенной памятью для USB -порта для работы с программными продуктами) - 69 шт.          Оборудование для разработки программно-аппаратных комплексов - 1 шт.          Радиометр ИРД-02-1 - 1 шт.          Хаб D-link DGS - 1016d 8 портов - 1 шт.          Учебно-наглядные пособия</p> <p><i>Перечень программного обеспечения:</i>          Delphi 2007 forWin32 Professional          Terrier 3.0 (средство контроля защищенности от НСД)-3          Фикс 3.0 (программа фиксации и контроля исходного состояния)-3          CryptonLock, Криптон Дозор, Криптон-IP Mobile, Криптон-Почта, CryptonFastDisk, CryptonEmulator, CryptonDisk, Crypton LITE, CryptonOffice, CryptonWipe, CryptonArcMail, Библиотека CryptonArcMail, Библиотека Crypton DK, Crypton Шифрование, CryptonAPI, Драйвер шифрования ruToken          Система защиты информации SecretNet 5.0 (автономный вариант)          Система защиты информации SecretNet 5.0 (мобильный вариант)          Система защиты информации SecretNet 5.0 С (сетевой вариант) клиент для Сервера Безопасности класса В          Система защиты информации SecretNet 5.0 (сетевой вариант) клиент для Сервера Безопасности класса С          Ревизор-1 XP (средство создания модели системы разграничения доступа)          Ревизор-2 XP (программа контроля полномочий доступа к информационным ресурсам)          Программно-аппаратный комплекс «Соболь». Версия 2.1. УВАЛ. 00300-58-01 с идентификаторами DS-1996          Комплекс программно-аппаратных средств (Криптон-замок) «М-526А»</p>	
--	--	--	--

#### Раздел 4. Оценка качества образовательного процесса участниками образовательных отношений (обучающиеся, выпускники, работодатели, профессорско-преподавательский состав)

Локальный нормативный правовой акт о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности в образовательной организации - Положение о внутренней системе оценки качества образования в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина» ([pologenie\\_2023.pdf \(tsutmb.ru\)](https://pologenie_2023.pdf(tsutmb.ru)))

##### 4.1 Информация о результатах опросов работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности качеством образования по образовательной программы

В соответствии с Положением о системе внутренней оценки качества образования в весеннем семестре 2022/2023 уч. года было проведено анкетирование работодателей-практиков образовательной программы **09.06.01 Информатика и вычислительная техника (Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)** ТГУ им. Г.Р. Державина об удовлетворенности образовательной деятельностью.

Представители организаций оценили уровень подготовки обучающихся как удовлетворительный, высоко отметив актуальность теоретических знаний и готовность к быстрому реагированию в нестандартных ситуациях.



Рисунок 1 – Уровень удовлетворенности уровнем подготовки обучающихся

В целом, работодатели-практики удовлетворены коммуникативными качествами обучающихся. Особенно отмечены умения соблюдать субординацию, налаживать контакты с коллективом, грамотное поведение в конфликтных ситуациях.



Рисунок 2 – Уровень удовлетворенности коммуникативными качествами обучающихся

Более высокие оценки обучающиеся получили при оценке их дисциплинированности в профессиональной деятельности.

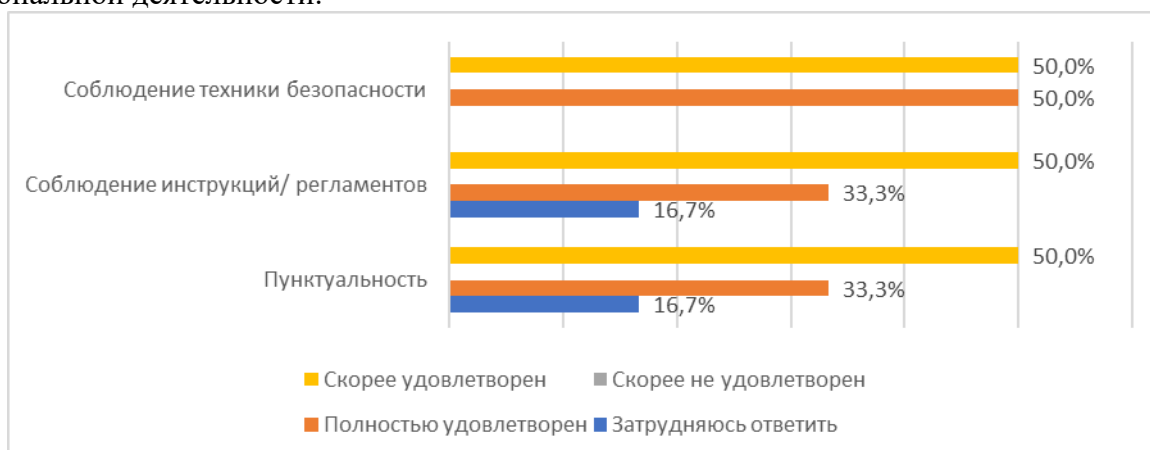


Рисунок 3 – Оценка удовлетворенности дисциплиной обучающихся

Работодатели практики в своих ответах отметили достаточно высокий уровень исполнительности обучающихся.

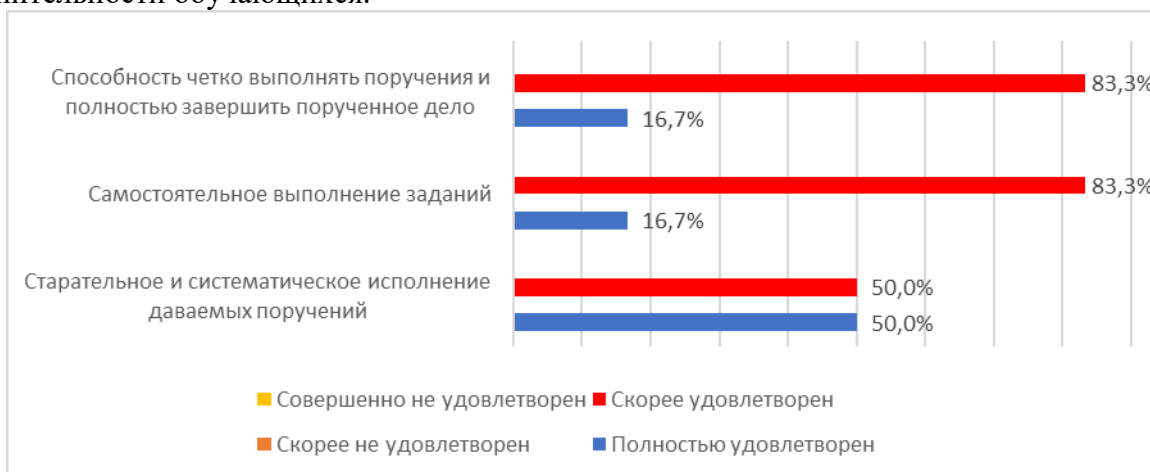


Рисунок 4 – Оценка удовлетворенности исполнительностью обучающихся

По данным анкетирования респонденты удовлетворены способностью обучающихся к самообразованию.

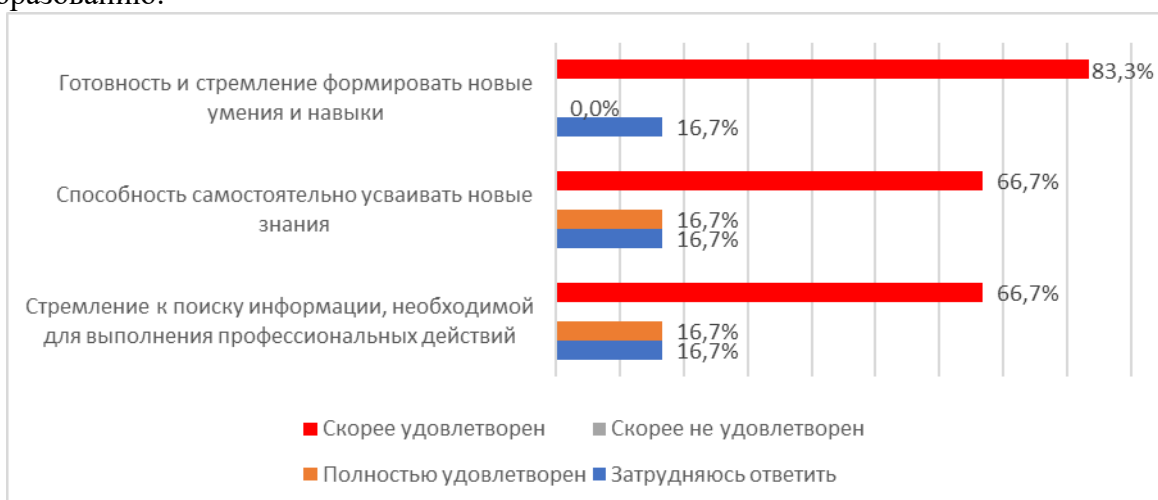


Рисунок 5 – Оценка удовлетворенности способностью обучающихся к самообразованию

Результаты опроса свидетельствуют об удовлетворенности теоретической подготовкой обучающихся и готовности работодателей к дальнейшему сотрудничеству в части реализации практико-ориентированной подготовки студентов.

#### 4.2 Информация о результатах опросов педагогических работников профессиональной организации об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы

В соответствии с Положением о системе внутренней оценки качества образования в весеннем семестре 2022/2023 уч.года было проведено анкетирование педагогических работников ТГУ им. Г.Р. Державина, участвующих в реализации образовательной программы **09.06.01 Информатика и вычислительная техника (Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)** об удовлетворенности образовательной деятельностью.

В анкетировании приняло участие более 90% преподавателей университета, участвующих в реализации образовательной программы.

По результатам анкетирования все респонденты указали на высокую степень удовлетворенности работой в ТГУ им. Г.Р. Державина по различным параметрам:



Рисунок 6 – Оценка удовлетворенности работой в ТГУ им. Г.Р. Державина

В целом, преподаватели удовлетворены условиями труда, возможностью повышения квалификации и совмещения преподавательской и научной деятельности. Такие высокие показатели имеет социальная инфраструктура вуза:

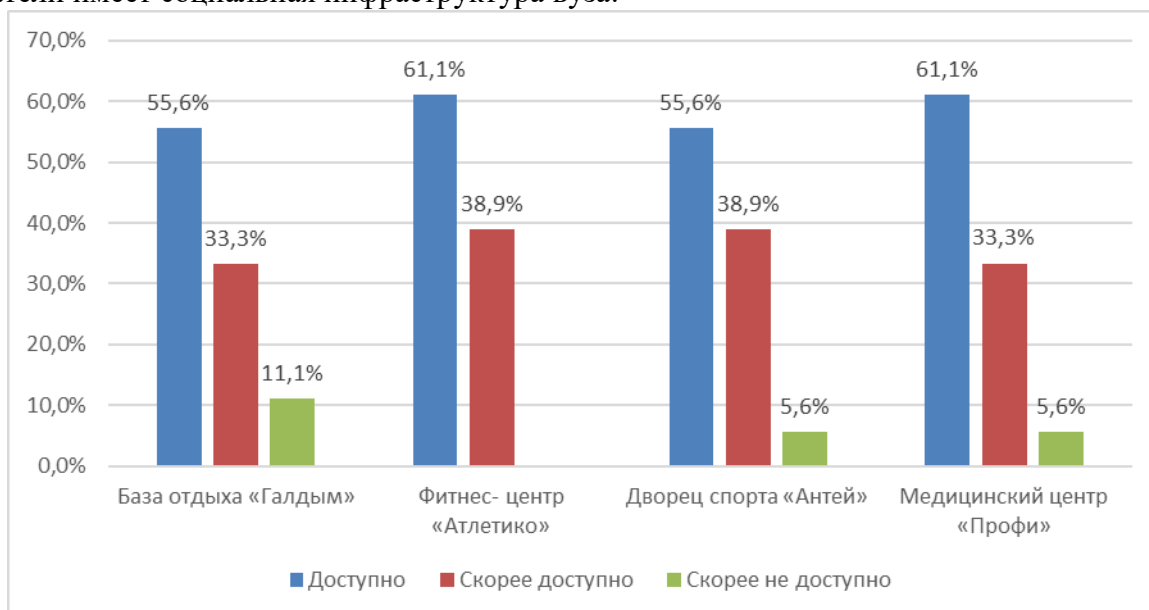


Рисунок 7 – Оценка доступности социальной инфраструктуры ТГУ им. Г.Р. Державина



Преподаватели высоко оценивают сложившуюся корпоративную культуру в ТГУ им. Г.Р. Державина, которая способствует обеспечению высокого качества подготовки специалистов и созданию позитивного имиджа Университета:

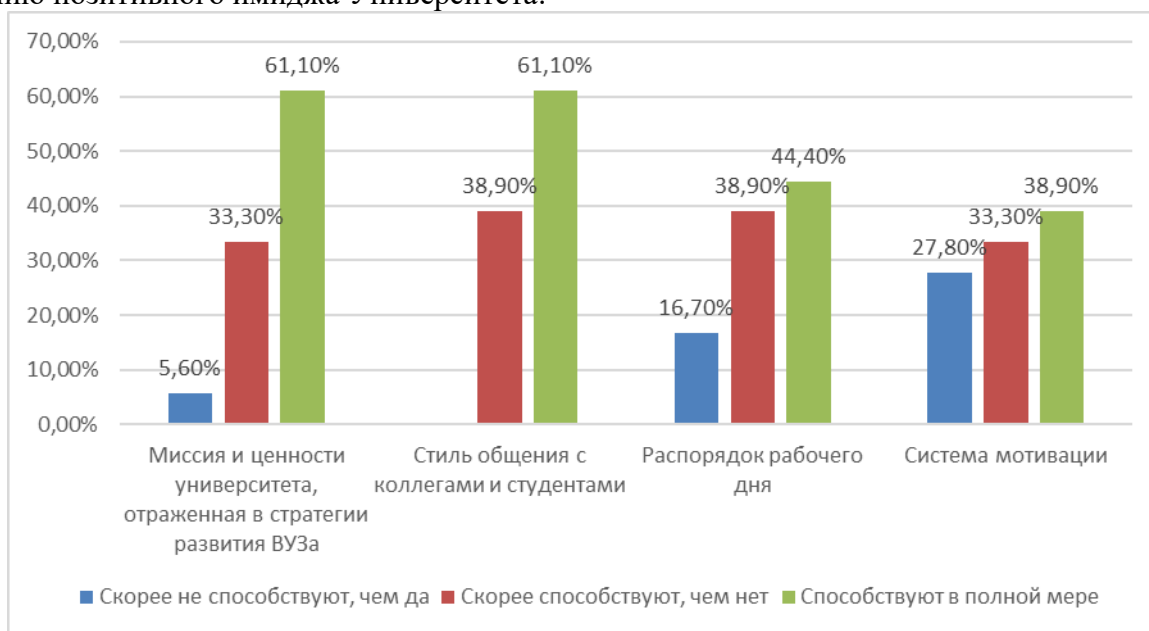


Рисунок 8 – Оценка удовлетворенности корпоративной культурой

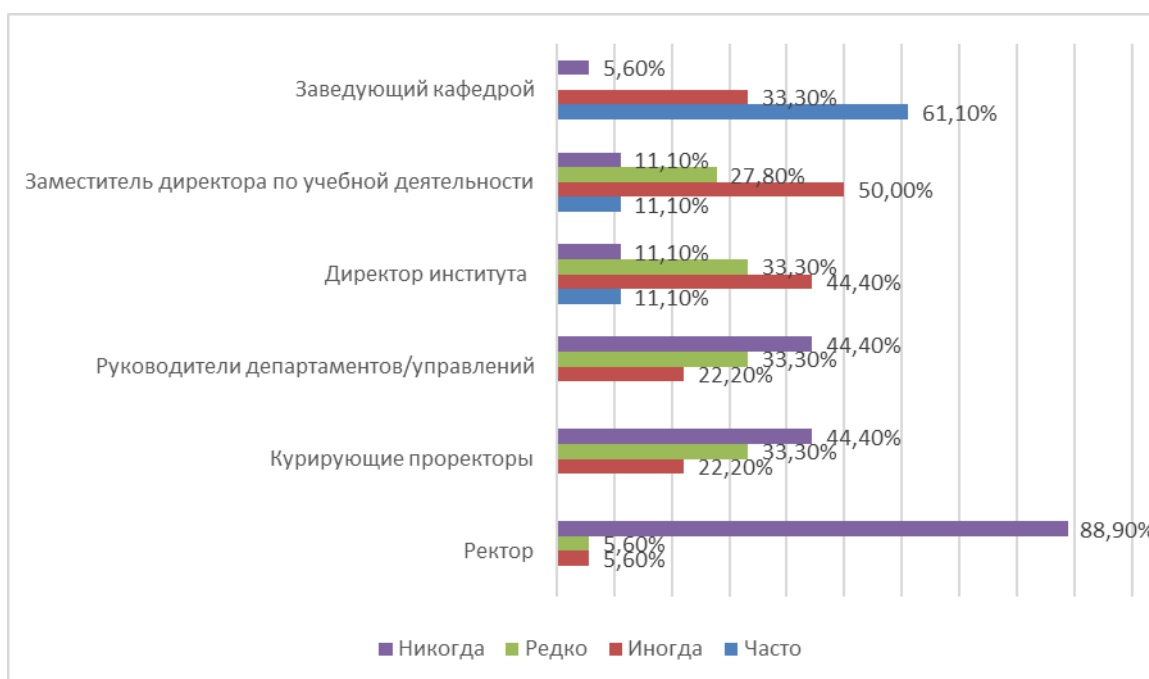


Рисунок 9 – Распределение ответов на вопрос «К кому Вы чаще обращаетесь для решения проблем, связанных с профессиональной деятельностью в Университете?»

Большая часть преподавателей считают, что в Университете есть всё необходимое для качественной работы. Остальные указывают на неудовлетворенность различными техническими аспектами. Следует отметить желание преподавателей увеличить объем часов по преподаваемым дисциплинам, с целью повышения качества подготовки специалистов.

В целом, преподаватели отмечают целый ряд профессиональных позиций, по которым их привлекает работа в ТГУ им. Г.Р. Державина:

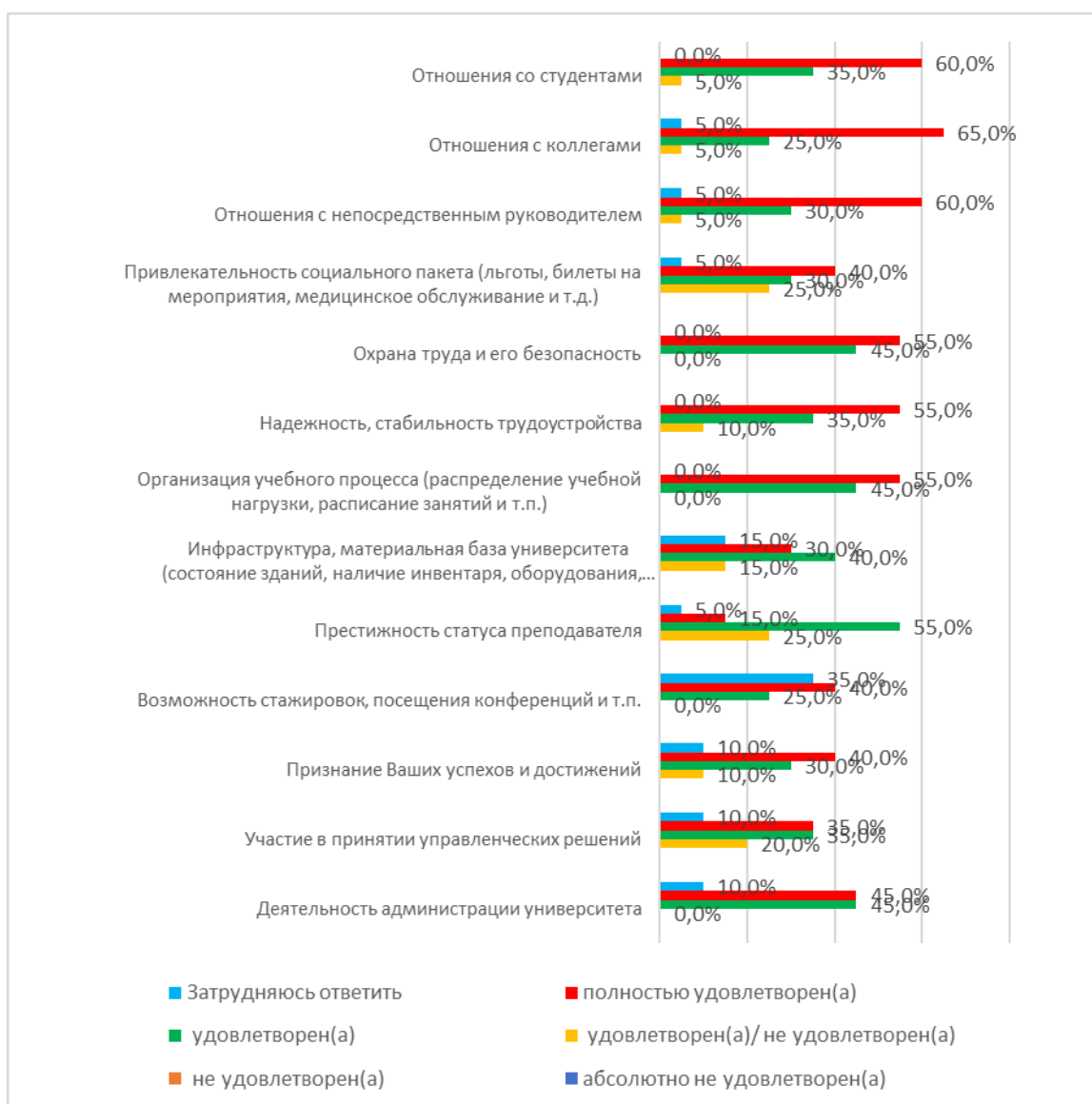


Рисунок 10 – Распределение ответов на вопрос «Оцените, насколько Вы удовлетворены различными аспектами Вашей работы в Державинском университете»

Полученные результаты, указывающие на удовлетворенность преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы, отношениями с коллегами, содержанием труда, возможностью профессионального и карьерного роста, позволяют сделать вывод о том, что в Университете созданы условия для эффективной деятельности и развития личности работников в рамках их профессиональной сферы.

#### 4.3 Информация о результатах опросов обучающихся профессиональной организации об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках реализации образовательной программы

В соответствии с Положением о системе внутренней оценки качества образования в весеннем семестре 2022/2023 уч.года было проведено анкетирование обучающихся образовательной программы **09.06.01 Информатика и вычислительная техника (Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)** ТГУ им. Г.Р. Державина об удовлетворенности образовательной деятельностью.

В ходе исследования было опрошено 98% обучающихся образовательной программы.

Для обучающихся с момента подачи документов для поступления на образовательную программу создана комфортная среда, что отмечено в их оценках удовлетворенности работой сотрудников приемной комиссии при поступлении в Университет:

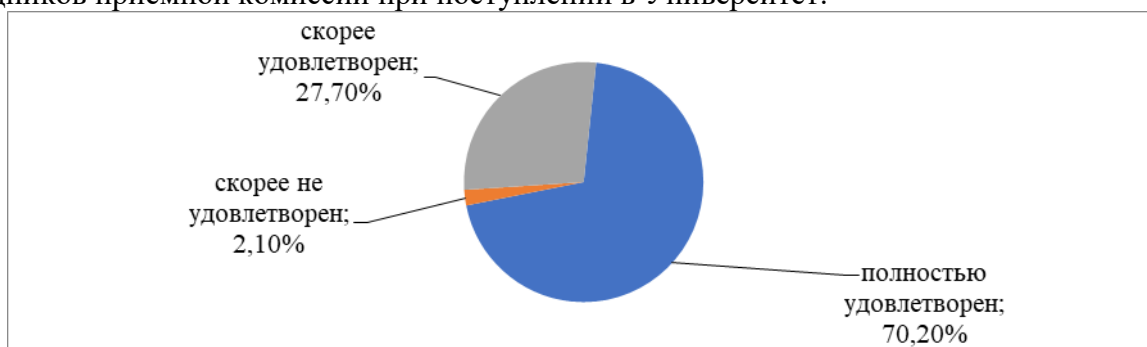


Рисунок 11 – Распределение ответов на вопрос «Насколько Вы удовлетворены работой сотрудников приемной комиссии при поступлении в Университет?»

Обучающиеся в своих ответах показали высокую степень удовлетворенности выбором образовательной программы:

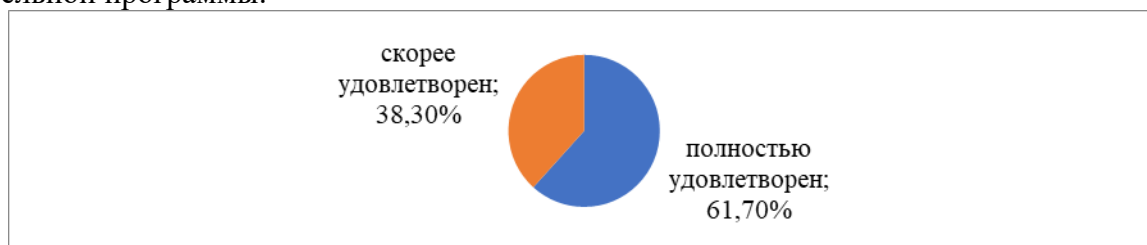


Рисунок 12 – Оценка удовлетворенности обучающихся выбором направлением подготовки

95,7% обучающихся оценили образовательную программу как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы).

В своих ответах на вопросы обучающиеся показали высокий уровень оценок обучающихся об отношении к учебе в Университете:



Рисунок 13 – Оценка обучающимися утверждений об учебе в Университете

В целом, студенты удовлетворены инфраструктурой учебного процесса и внеучебной деятельности.

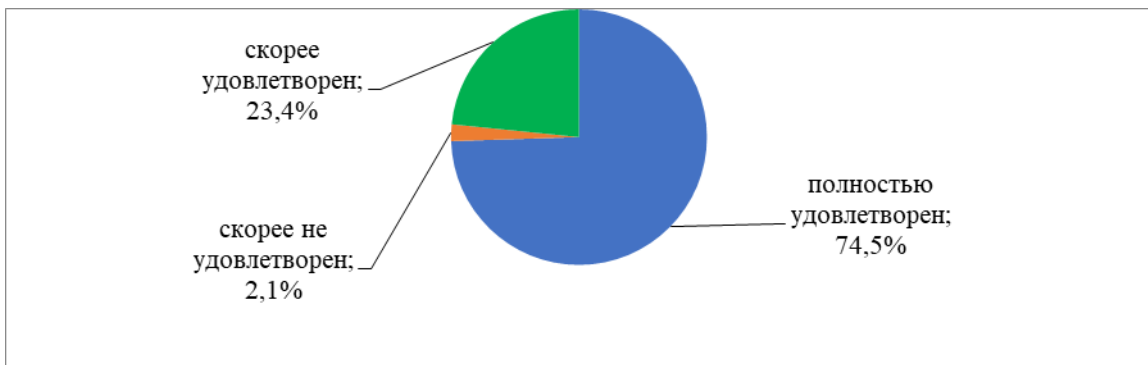


Рисунок 14 – Распределение ответов на вопрос «Удовлетворены ли Вы доброжелательностью и вежливостью сотрудников кафедр и учебно-вспомогательного персонала?»

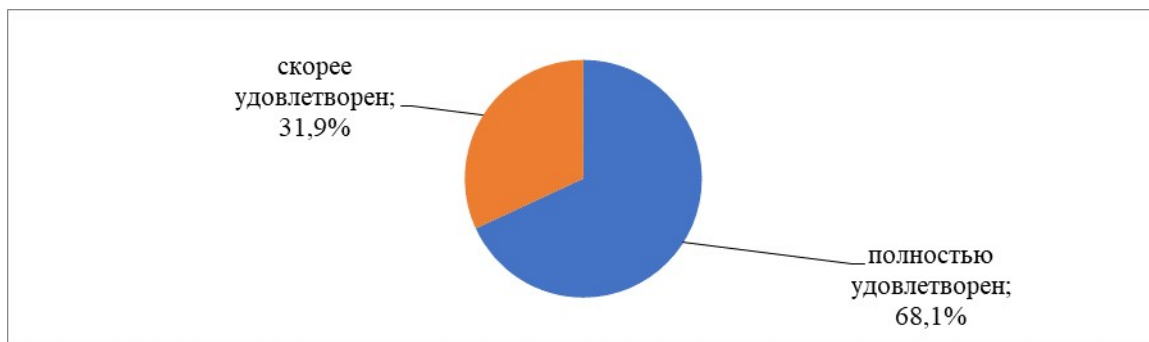


Рисунок 15 – Распределение ответов на вопрос «За время учебы обращались ли Вы в Студенческий МФЦ? Если ДА, то удовлетворены ли Вы доброжелательностью и вежливостью его сотрудников?»

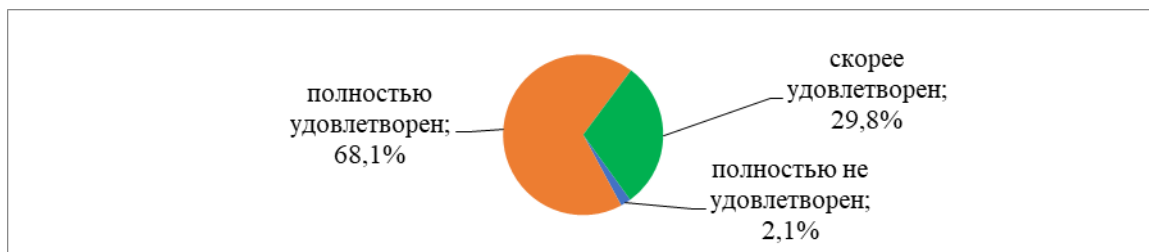


Рисунок 16 – Распределение ответов на вопрос «Удовлетворены ли Вы материально-технической обеспеченностью учебного процесса?»

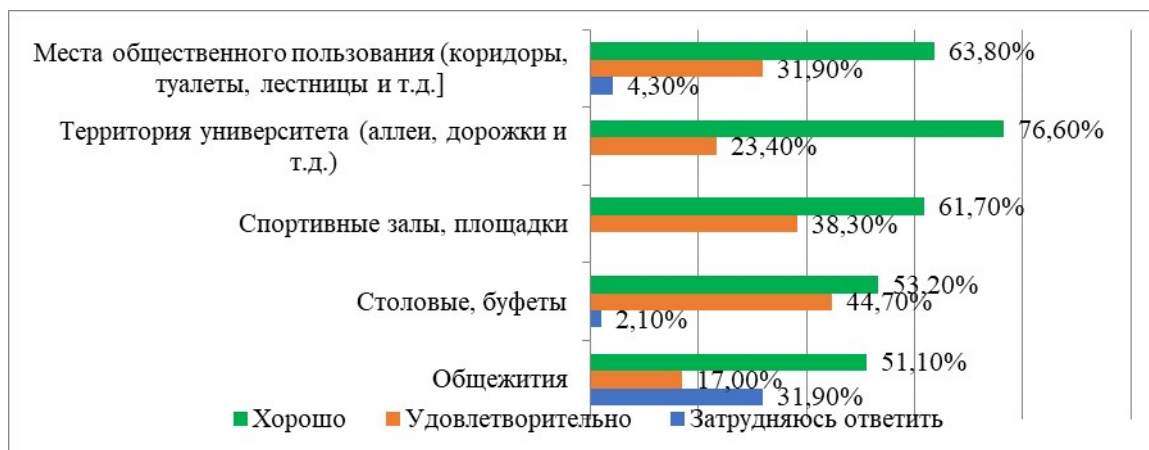


Рисунок 17 – Распределение ответов на вопрос «Оцените работу социально-бытовой инфраструктуры Университета»

Обучающиеся высоко оценили активность сотрудников кафедры (заведующий, лаборант, преподаватели) по различным направлениям деятельности:

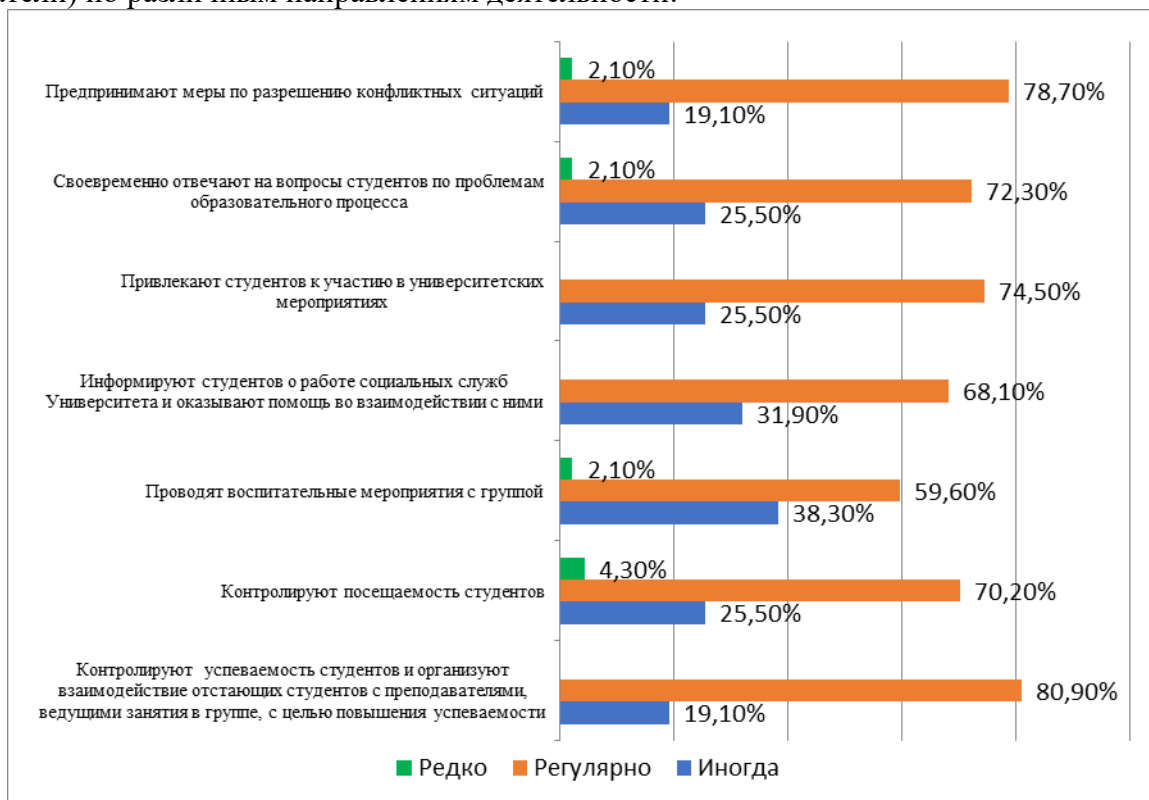


Рисунок 18 – Распределение ответов на вопрос «Оцените, насколько сотрудники кафедры (заведующий, лаборант, преподаватели) включены во взаимодействие со студенческой группой»

Обучающиеся чувствуют себя в Университете комфортно. Они удовлетворены взаимоотношениями в группе – 97,9%.



Рисунок 19 – Распределение ответов на вопрос «Оцените, пожалуйста, как проявляются перечисленные особенности взаимоотношений в вашей учебной группе»

Обучающиеся удовлетворены доступностью получения информации об образовательной организации: 80,9% - «полностью удовлетворен», 19,1% - «скорее удовлетворен».

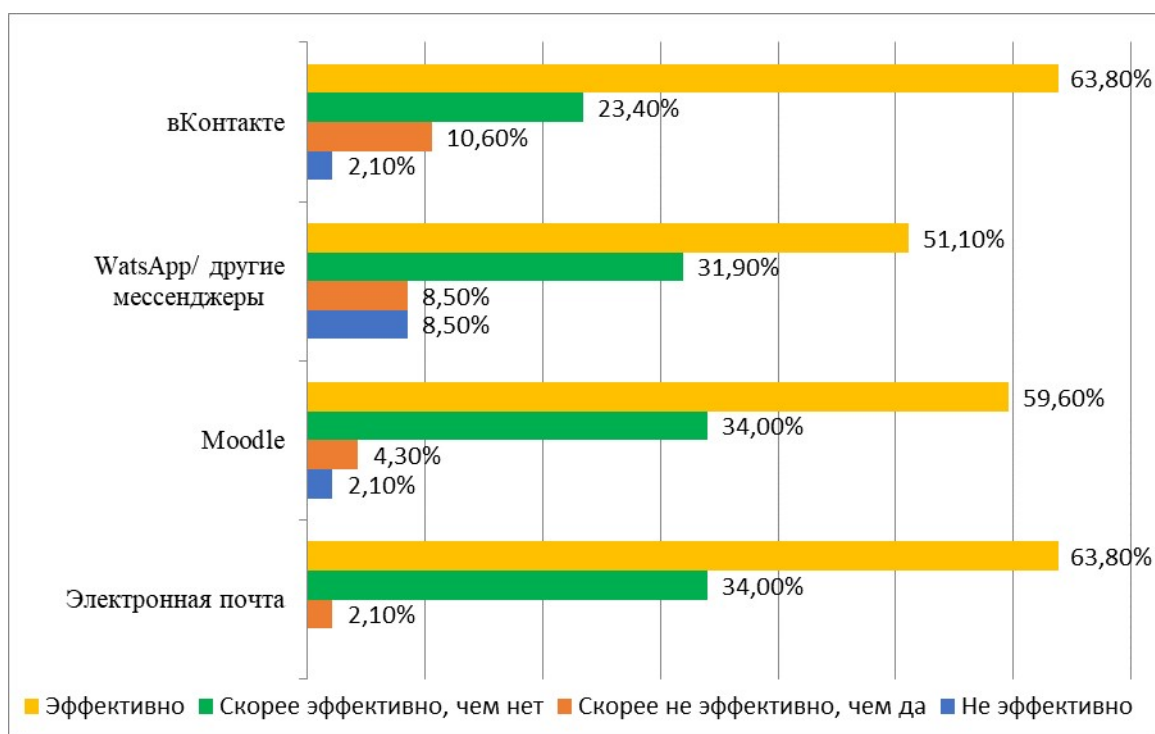


Рисунок 20 – Распределение ответов на вопрос «Какие электронные инструменты, по Вашему мнению, эффективны при взаимодействии преподавателей со студентами?»

Респонденты отметили, что не сталкивались с проявлением коррупции в Университете (среди руководящего состава, профессорско-преподавательского состава и др.).

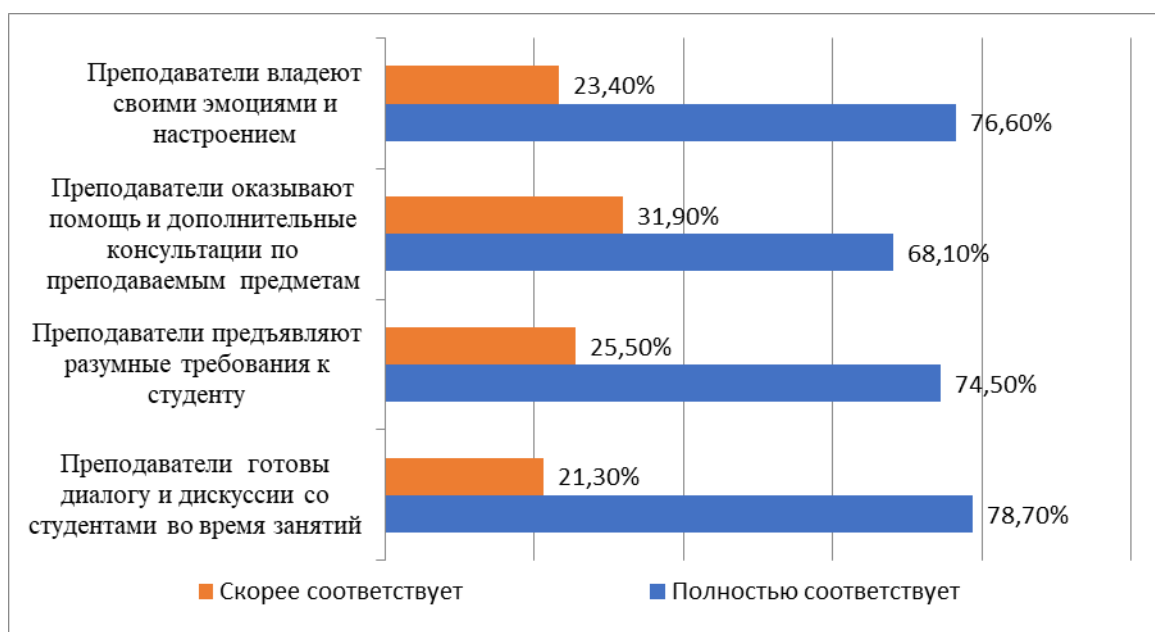


Рисунок 21 – Распределение ответов на вопрос «Какие из нижеперечисленных характеристик соответствуют отношениям, сложившимся между преподавателями и студентами в Державинском университете?»

94,3% обучающихся посоветовали бы ТГУ имени Г.Р. Державина родственникам и знакомым для обучения.

Таким образом, анализ данных анкетирования позволяет сделать вывод, что обучающиеся в целом удовлетворены условиями и качеством учебного процесса и внеучебной деятельности.