## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет» (ТвГТУ)

## Отчет о результатах анкетирования представителей работодателей по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы в 2024 г

Анкетирование представителей работодателей Тверского государственного технического университета по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы проводился с целью получения информации об удовлетворенности качеством образования.

Опрос представителей объединений работодателей университета был проведен в период с 15 апреля по 30 мая 2024 г в соответствии с распоряжением и.о. ректора ТвГТУ от 11.04.2024 г №36-р «Об анкетировании обучающихся, НПР и сотрудников, выпускников и работодателей».

Форма проведения опроса – онлайн через официальный сайт ТвГТУ.

При заполнении анкеты работодателя на официальном сайте ТвГТУ проверяется IP адрес респондента, что исключает ответ на анкету более одного раза с одного IP адреса.

В опросе приняли участие 7 представителей работодателей по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы: Федеральное государственное бюджетная учреждение "Центральный научно-исследовательский институт Воздушно-космических сил" Министерства обороны Российской Федерации (ЦНИИ ВКС Минобороны России), ПАО "НПО "Алмаз", ОКБ "ЛЭМЗ" НТЦ "Систем противодействия БпЛА и метеорологических комплексов", 66 отдел (территориально обособленное подразделение г.Тверь), Военная академия ВКО, АО "ГПТП "ГРАНИТ",

Головное производственно-техническое предприятий "Гранит", АО "НПО РусБИТех", ООО "НПП "Детектор".

В связи с тем, что выпуска по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы на момент проведения опроса не было, работодатели отвечали на вопросы исходя из опыта работы с обучающими данной специальности во время прохождения практик и с выпускниками ТвГТУ смежных направлений подготовки.

## Результаты анкетирования представителей работодателей по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы в 2024 г.

В таблице 1 представлена оценка удовлетворенности работодателей качеством образования по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы в баллах и в процентах.

Таблица 1 - Оценка удовлетворенности работодателей качеством образования ТвГТУ

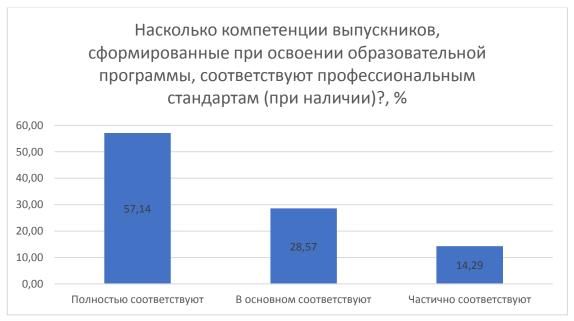
No		Средний балл	%
1	Насколько компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательной программы, соответствуют профессиональным стандартам (при наличии)? *	4,43	88,57
2	Насколько Вы удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников? *	4,14	82,86
3	Насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников? *	4,00	80,00
4	Насколько Вы удовлетворены коммуникативными качествами выпускников? *	4,29	85,71
5	Насколько Вы удовлетворены способностями выпускников к командной работе и их лидерскими качествами? *	4,14	82,86
6	Насколько Вы удовлетворены способностями выпускников к системному и критическому мышлению? *	4,14	82,86
7	Насколько Вы удовлетворены способностями выпускников к разработке и реализации проектов? *	3,86	77,14

8	Насколько выпускников	Вы в к самс	удовлетворены организации и само	способностью развитию? *	4,00	80,00
	Среднее знач	нение			4,13	82,50

У 28,57 % респондентов (2 чел.) трудоустроены на предприятии выпускники, освоившие образовательную программу в рамках целевого обучения, у 71,43 % (5 чел.) – нет.



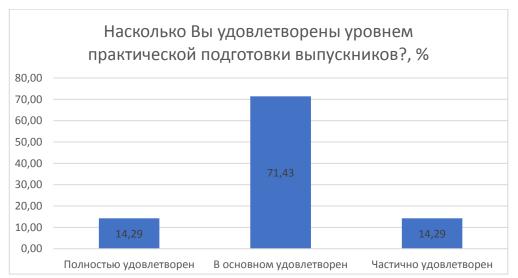
4 чел. (57,14 %) считают, что компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательной программы, полностью соответствуют профессиональным стандартам, 2 чел. (28,57 %), указали, что в основном соответствуют, 1 чел. (14,29%) – частично соответствуют.



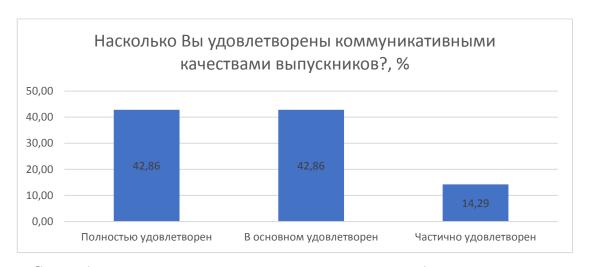
3 человека (42,86 %) полностью удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников, 2 чел. (28,57 %) в основном удовлетворены, 2 чел. (28,57%) частично удовлетворены.



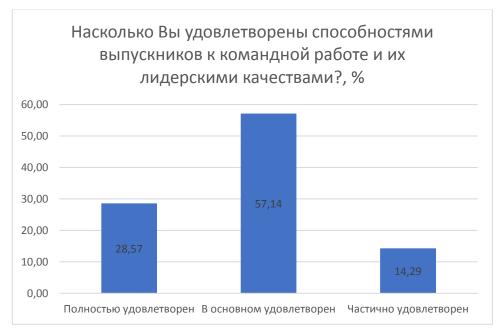
Уровнем практической подготовки выпускников полностью удовлетворены 1 респондент (14,29%), 5 чел. (71,43%) в основном удовлетворены, 1 чел. (14,29%) частично удовлетворен.



Коммуникативными качествами выпускников полностью удовлетворены 3 работодателя (42,86%), 3 чел. (42,86 %) — в основном удовлетворены, 1 чел. (14,29%) частично удовлетворен.



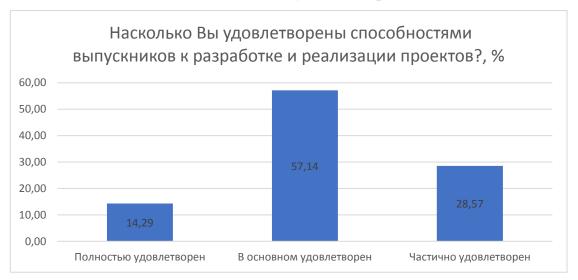
Способностями выпускников к командной работе и их лидерскими качествами полностью удовлетворены 2 человека (28,57%), в основном удовлетворены 4 человека (57,14 %), 1 чел. (14,29%) частично удовлетворен.



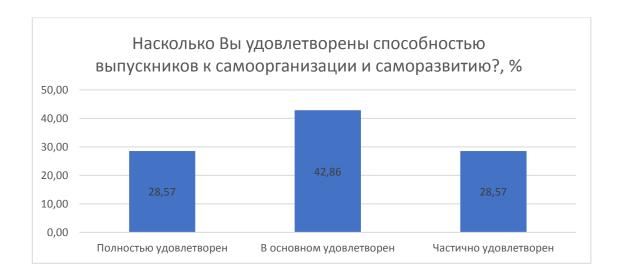
На вопрос «Насколько Вы удовлетворены способностями выпускников к системному и критическому мышлению?» получены следующие ответы: полностью удовлетворен – 3 чел. (42,86 %), в основном удовлетворен – 2 чел. (28,57 %), 2 чел. (28,57%) частично удовлетворены.



Способностями выпускников к разработке и реализации проектов полностью удовлетворены — 1 чел. (14,29 %), в основном удовлетворены — 4 чел. (57,14%), 2 чел. (28,57%) частично удовлетворены.



Способностью выпускников к самоорганизации и саморазвитию полностью удовлетворены 2 респондента (28,57%), в основном удовлетворены 3 (42,86 %), 2 чел. (28,57%) частично удовлетворены.



На вопрос «Какие дополнительные знания и умения выпускников являются, по Вашему мнению, необходимыми для них при трудоустройстве?» представители работодателей дали следующие варианты ответов:

- 1. Экономические и юридические знания в области организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
- 2. Более глубокое понимание научного потенциала, технических и технологических возможностей предприятий в регионе.
- 3. Знание о новейших достижениях в науке и перспективах развития в области применения космических и беспилотных систем, искусственного интеллекта, сетецентрических систем управления, больших объёмов данных.
- 4. Знание возможностей программных комплексов, используемых в научных исследованиях, таких как Ansys, FlowVision, AutoCAD и т.д."
- 5. Знание языков программирования, принципов обработки радиолокационной информации, эдектродинамики.
- 6. Навыки: Git, PostgreSQL, самостоятельность, ответственность, аккуратность."
- 7. Деловое общение. Инициативность. Умение работать в коллективе. Умение оперативно реализовать вопросы связанные с самоорганизацией.
- 8. Практические навыки разработки и тестирования аппаратных и программных средств.

За последний год 6 работодателей (85,71 %) приняли на работу от 1 до 5 выпускников ТвГТУ, 1 (14,29 %) от 6 до 10.



100% респондентов намерены в настоящее время и в будущем принимать выпускников на работу.

Безусловное желание развивать деловые связи и сотрудничество с ТвГТУ выразили 5 работодателей (71,43%), 2 чел. (28,57%) – да, ограничено.

Развивать деловые связи и сотрудничество с ТвГТУ представители работодателей готовы в следующих формах:

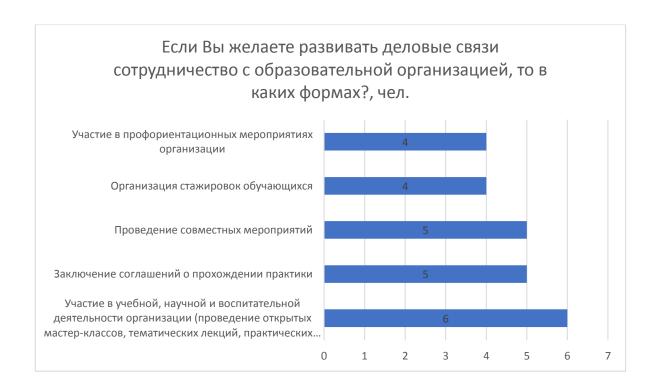
Участие в учебной, научной и воспитательной деятельности организации (проведение открытых мастер-классов, тематических лекций, практических занятий, научных мероприятиях и др.) – 6 чел.;

Заключение соглашений о прохождении практики – 5 чел.;

Организация стажировок обучающихся – 4 чел.;

Участие в профориентационных мероприятиях организации – 4 чел.

Проведение совместных мероприятий – 5 чел.



Основными достоинствами подготовки выпускников ТвГТУ представители работодателей отметили:

соответствие профессиональному стандарту – 3 чел.

высокий уровень теоретической подготовки – 3 чел.,

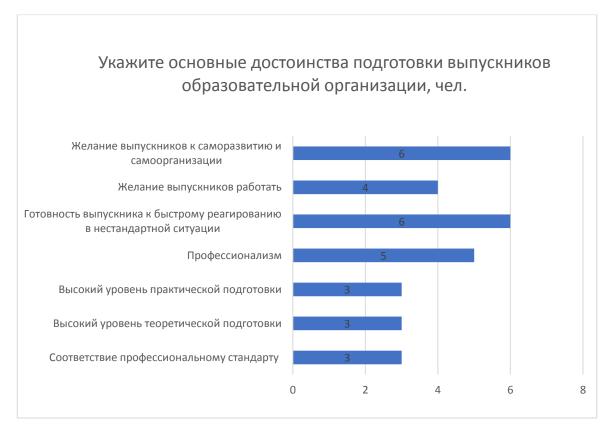
профессионализм - 5 чел.,

высокий уровень практической подготовки – 3 чел.,

готовность выпускника к быстрому реагированию в нестандартной ситуации – 6 чел.,

желание выпускников работать – 6 чел.,

желание выпускников к саморазвитию и самоорганизации – 6 чел.



Среди основных недостатков в подготовке выпускников ТвГТУ отмечено следующее: низкий уровень теоретической подготовки – 5 чел., недостаточный уровень практической подготовки – 6 чел.

Для повышения качества подготовки выпускников представители работодателей предложили следующие изменения в образовательной программе:

индивидуализация образовательных траекторий обучающихся - 1 чел., включение практикантов в производственный процесс – 5 чел.,

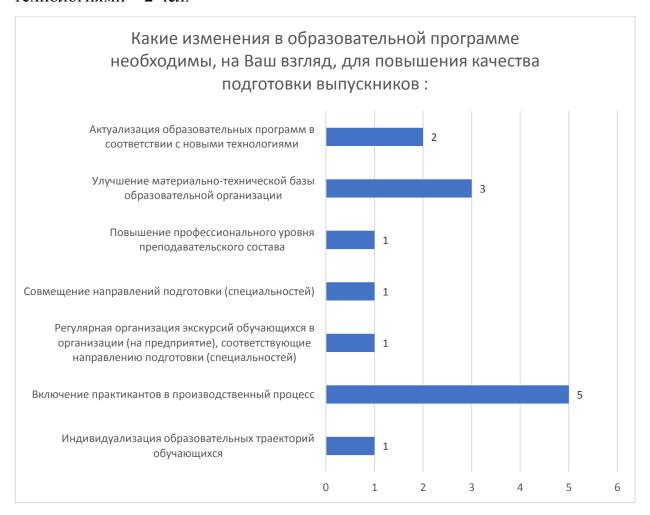
регулярная организация экскурсий обучающихся в организации (на предприятия), соответствующие направлению подготовки (специальности) – 1 чел.,

совмещение направлений подготовки (специальностей) – 1 чел.,

улучшение материально-технической базы образовательной организации – 3 чел.,

повышение профессионального уровня преподавательского состава – 1 чел.,

актуализация образовательных программ в соответствии с новыми -2 чел.



На вопрос «Какие профессиональные качества выпускников Вас интересуют больше всего?» получены следующие ответы:

знания новейших технологий – 6 чел.,

умение проявлять инициативу на работе – 6 чел.,

умение применять инновации в своей работе – 5 чел.,

социальные навыки (деловое общение, работа в коллективе) – 3 чел.



2 чел. (28,57 %) ответили, что представители их организации (предприятия) участвуют в проведении государственной итоговой аттестации (ГИА) в ТвГТУ, 5 чел. (71,43 %) – не участвуют в ГИА.

1 чел. (14,29 %) отметили, что представители их организации (предприятия) участвуют в деятельности государственных экзаменационных комиссий ТвГТУ в качестве их председателей, 6 чел. (85,71 %) не участвуют в работе ГЭК.

На вопрос «Участвует ли Ваша организация (предприятие) в организации практической подготовки обучающихся образовательной организации?» 5 респондентов (71,43 %) ответили – да, 2 чел. – нет.

2 респондентов отметили (28,57 %), что участвуют в государственной аккредитации образовательной деятельности по образовательным программам, реализуемым ТвГТУ, 5 чел. (71,43%) не участвуют.

3 представителя работодателей (42,86 %) участвуют в проведении профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, реализуемых ТвГТУ, 4 респондент – нет.

3 чел. (42,86 %) от организаций (предприятий) работодателей участвуют в разработке и (или) рассмотрении проектов федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, 4 чел. - нет.

В качестве предложений по улучшению подготовки выпускников в ТвГТУ работодатели отметили следующие: п высить активность и мотивированность выпускников в получении качественного образования с учётом реалий современных условий. Расширить ассортимент стендов практического обучения. Развитие материально-технической базы. Повышение профессионального уровня преподавательского состава. Усиление практической направленности образовательного процесса. Развитие умений и навыков в сфере обороноспособности государства. Организация профориентационной работы и стажировок на предприятиях потенциального работодателя.

Основные выводы по результатам анкетирования представителей работодателей по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы в 2024 г:

- 1. Средняя оценка удовлетворенности работодателей качеством образования по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы составила в 2024 г 82,5%.
- 2. 28,57 % работодателей сотрудничают с ТвГТУ в рамках целевого обучения.
- 3. 85,71 % представителей работодателей считают, что компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательных программ в университете, полностью и в основном соответствуют профессиональным стандартам.
- 4. 71,43 % опрошенных работодателей полностью и в основном удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников ТвГТУ по образовательным программам.
- 5. 85,71 % участвовавших в опросе работодателей полностью и в основном удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников университета.
- 6. Безусловное желание развивать деловые связи и сотрудничество с ТвГТУ выразили 71,43% опрошенных работодателей.

Представители работодателей отметили необходимость повышать уровень практической подготовки обучающихся, и выразили свою готовность включать практикантов в производственный процесс.

5.08.2024

Директор ЦМК
В.Б. Петропавловская
Ведущий специалист по УМР ЦМК
Довор А.А. Ковалёва