

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Центр качества образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Л.В. Панкова

« 26 » марта 2025 г.



ОТЧЕТ

Удовлетворенность представителей работодателей

качеством подготовки выпускников

Института компьютерных наук и кибербезопасности

Результаты социологического исследования за 2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Анализ результатов опроса	6
1. 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	7
2. 09.03.03 Прикладная информатика	10
3. 09.03.04 Программная инженерия	13
4. 10.03.01 Информационная безопасность	16
5. 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	18
6. 09.04.04 Программная инженерия	21
7. 10.04.01 Информационная безопасность	23
8. 27.03.04 Управление в технических системах	25
9. 02.04.01 Математика и компьютерные науки	27
10. 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	29
11. 09.04.01 Информатика и вычислительная техника	31
12. 09.04.03 Прикладная информатика	33
13. 27.04.04 Управление в технических системах	35

ВВЕДЕНИЕ

Центр качества образования в соответствии с приказом от 11.06.2024 № 1617 с июня по декабрь 2024 года включительно провел мониторинговый социологический опрос работодателей Политехнического университета о качестве образовательной деятельности университета. Опрос был направлен на определение удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников по различным направлениям подготовки (специальностям), реализуемым в университете. По результатам опроса должны быть выявлены направления для повышения качества образовательного процесса в СПбПУ.

Цель опроса: формирование объективной оценки качества подготовки обучающихся по образовательным программам СПбПУ и планирование мероприятий по повышению эффективности, качества и доступности образовательных услуг.

В задачи опроса включалось:

- изучить мнение работодателей о качестве подготовки по направлениям/специальностям, реализуемым СПбПУ;
- оценить, насколько образовательные программы отвечают запросам рынка труда в отрасли;
- оценить степень удовлетворенности работодателей профессиональными знаниями, умениями и навыками выпускников отдельных направлений подготовки/ специальностей;
- оценить степень удовлетворенности работодателей надпрофессиональными компетенциями выпускников университета;
- оценить условия реализации образовательных программ в рамках отдельных направлений подготовки/специальностей.

Объектом исследования выступили сотрудники компаний-работодателей, участвующие в организации подготовки по образовательным программам в качестве членов государственных экзаменационных комиссий, организаторов практической подготовки и/или руководителей проектной деятельности студентов.

В качестве **предмета** исследования рассматривалось мнение работодателей о качестве подготовки выпускников и качестве условий реализации оцениваемых образовательных программ по различным направлениям подготовки (специальностям).

Методом исследования был выбран метод анкетирования работодателей

в онлайн формате с использованием Яндекс-формы.

Основной **гипотезой** исследования выступало предположение о прямой зависимости оценки качества образования в университете от степени удовлетворенности работодателей качеством организации подготовки и уровнем профессиональных и универсальных компетенций выпускников.

При проведении опроса представители одной компании могли заполнить анкету несколько раз относительно разных образовательных программ и/или уровней подготовки.

Получено 30 ответа от представителей **18** организаций – работодателей выпускников Института компьютерных наук и кибербезопасности (ИКНК):

1. АО «Лаборатории Касперского»
2. АО «НПК «ТРИСТАН»
3. АО «Позитив Текнолоджиз»
4. ООО «Екассир-Банковские системы»
5. ООО «ПРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ»
6. ООО «Цифровая индустриальная платформа»
7. ООО «Автоматика-сервис»
8. ООО «Газинформсервис»
9. ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ ИТО»
10. ООО «ДиджиталКомплаенс»
11. ООО «КЛАУДРАН»
12. ООО «МЕДЛИНКС»
13. ООО «НПФ Беркут»
14. ООО «Эксперт-Система»
15. ПАО Сбербанк
16. Санкт-Петербургский государственный университет
17. СПб ФИЦ РАН
18. СПбФ АО «КОНЦЕРН «ВЕГА»

Ответы получены относительно следующих направлений подготовки/специальностей ИКНК:

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

09.03.03 Прикладная информатика

09.03.04 Программная инженерия

10.03.01 Информационная безопасность

27.03.04 Управление в технических системах
02.04.01 Математика и компьютерные науки
02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем
09.04.01 Информатика и вычислительная техника
09.04.03 Прикладная информатика
09.04.04 Программная инженерия
10.04.01 Информационная безопасность
27.04.04 Управление в технических системах

Анализ результатов опроса

Характеризуя выборку респондентов, важно отметить, что на вопросы отвечали представители руководящего состава организаций, а также руководители и специалисты отделов или подразделений организаций (Рис. 1).



Рис. 1.

На рисунке 1 приведены абсолютные количественные значения.

Также был определен характер взаимодействия респондентов с Политехом (Рис.2). Абсолютное большинство представителей работодателей являются председателями государственных экзаменационных комиссий по защите выпускных квалификационных работ, что позволило выяснить квалифицированное мнение о содержании образовательных программ и качестве подготовки выпускников.



Рис. 2.

Количество ответов, полученных по программам разных уровней,

приведено на рисунке 3.



Рис. 3.

Далее в отчете будет приведен анализ ответов работодателей в разрезе отдельных направлений подготовки, реализуемых Институтом компьютерных наук и кибербезопасности.

1. 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Отзывы о качестве подготовки по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем оставили представители двух организаций: СПбФ АО «КОНЦЕРН «ВЕГА» и ПАО Сбербанк.

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 4.

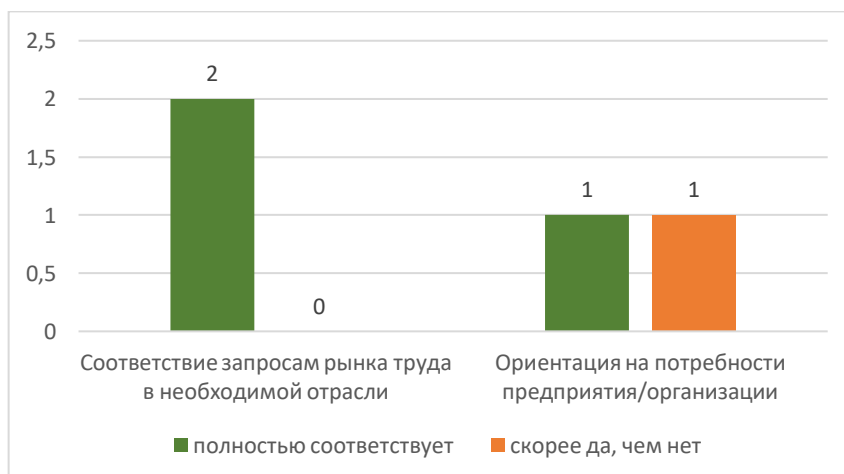


Рис. 4

Голоса представителей предприятий распределились следующим образом: два голоса «полностью соответствует» по вопросу о соответствии запросам рынка труда; один голос «полностью соответствует» и один голос «скорее да, чем нет» по вопросу ориентации на потребности предприятия.

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 5 и 6. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 5

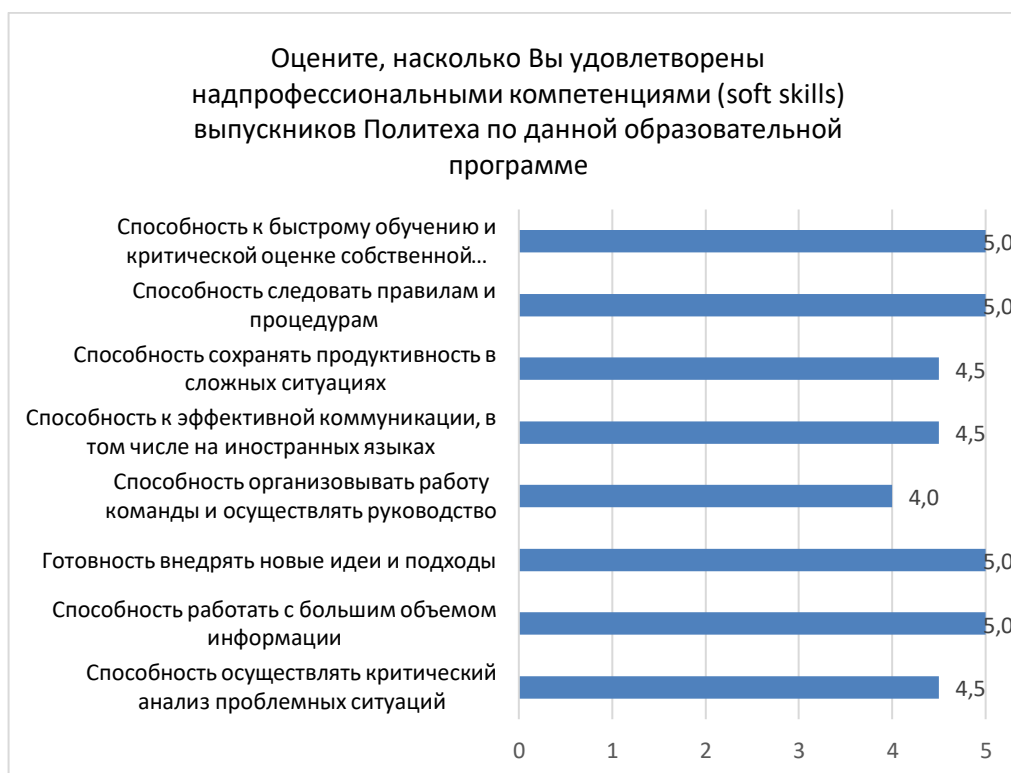


Рис. 6

Профессиональные компетенции: три позиции из пяти получили максимальный баллы 5,0 (Рис. 5); надпрофессиональные компетенции: четыре позиции из восьми получили максимальные баллы 5,0 (Рис. 6).

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 1), где данные работодателями оценки распределены по уровням: низкая оценка, средняя и высокая оценка, а также выделена колонка под нейтральную оценку «затрудняюсь ответить». Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 1

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (2)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (2)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (2)	
Материально-техническая база		достаточна, но не хватает некоторого оборудования/программного обеспечения/и т.п. (1)		затрудняюсь ответить (1)
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	затрудняюсь с оценкой (1)
Какого именно оборудования/программного обеспечения / и т.д. не хватает для подготовки специалистов?	Возможности использовать высокопроизводительное серверное оборудование, а не персональные компьютеры с ограниченными вычислительными возможностями			
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы:	Приблизить тематику дипломных работ к практическим задачам предприятий оборонно-промышленного комплекса.			

2. 09.03.03 Прикладная информатика

Отзывы о качестве подготовки по направлению 09.03.03 Прикладная информатика оставили 3 компании: Санкт-Петербургский государственный университет, ООО «Автоматика-сервис», СПб ФИЦ РАН.

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 7.

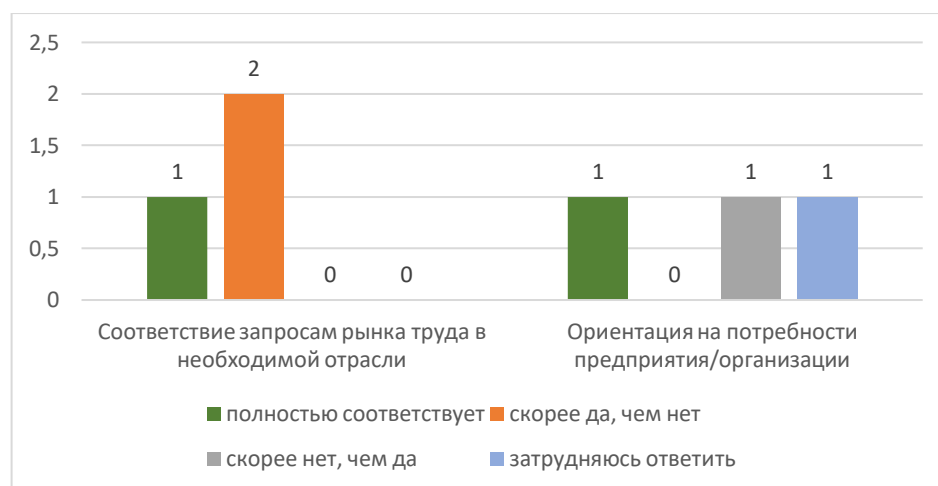


Рис. 7

Голоса представителей предприятий распределились следующим образом: один голос «полностью соответствует» и два голоса «скорее да, чем нет» по вопросу о соответствии запросам рынка труда; по одному голосу «полностью соответствует», «скорее нет, чем да» и «затрудняюсь ответить» по вопросу ориентации на потребности предприятия.

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 8 и 9. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 8



Рис. 9

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по трем из пяти заданных показателей получили оценки 4,7 и 4,3; надпрофессиональные компетенции оценены все выше 4,3.

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 2), где данные работодателями оценки распределены по уровням: низкая оценка, средняя и высокая оценка, а также выделена колонка под нейтральную оценку «затрудняюсь ответить». Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 2

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (2)	вполне достаточен (1)	
Способность к решению нестандартных задач		средняя (1)	высокая (2)	
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		привлекаются (1)	затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (2)	затрудняюсь ответить (1)
Уровень преподавательского состава		средний (1)	высокий (1)	затрудняюсь с оценкой (1)

Рекомендаций по совершенствованию подготовки по направлению 09.03.03 Прикладная информатика представители работодателей не оставили.

3. 09.03.04 Программная инженерия

Отзывы о качестве подготовки по направлению 09.03.04 Программная инженерия оставили четырех компании: ООО «НПФ Беркут» (оставили два отзыва), ООО «МЕДЛИНКС», ООО «Екассир-Банковские системы», ООО «Эксперт-Система».

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия в абсолютном числе голосов представлено на рисунке 10.

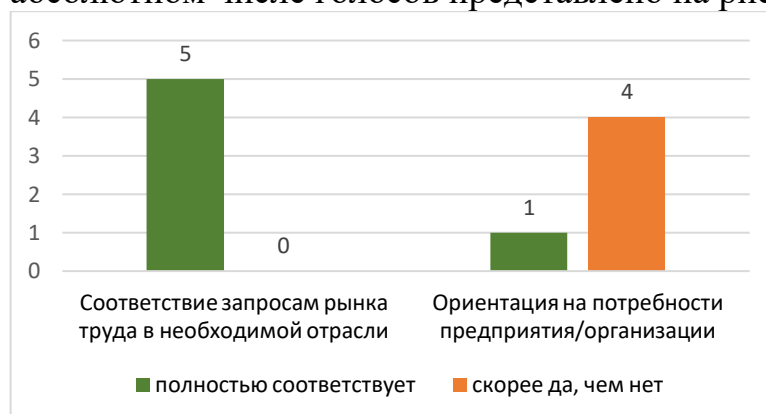


Рис. 10

Все представители предприятий оценили соответствие запросам рынка труда как «полностью соответствующее»; по вопросу об ориентации подготовки на потребности предприятия отдали четыре голоса за альтернативу «скорее да, чем нет» и один голос за «полностью соответствует».

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 11 и 12. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 11



Рис. 12

Профессиональные компетенции оценены достаточно высоко, четыре из пяти показателей получили оценки 4,8 и 5,0. Надпрофессиональные компетенции – 5,0 и 4,8 по четырем из 8 показателей: «способность к быстрому обучению и критической оценке собственной деятельности», «способность к быстрому обучению и критической оценке собственной деятельности», «способность работать с большим объемом информации» и «готовность внедрять новые идеи и подходы».

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 3), где данные работодателями оценки распределены по уровням: низкая оценка, средняя и высокая оценка, а также выделена колонка под нейтральную оценку «затрудняюсь ответить». Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 3

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить	Другое
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (5)		
Способность к решению нестандартных задач			высокая (5)		

Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (3)			затрудняюсь ответить (1)	Планируется в будущем (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (5)		
Уровень преподавательского состава			высокий (5)		

Рекомендаций по совершенствованию подготовки по направлению 09.03.04 Программная инженерия представители работодателей не оставили.

4. 10.03.01 Информационная безопасность

Отзывы о качестве подготовки по направлению 10.03.01 Информационная безопасность оставили 5 организаций: АО «Лаборатории Касперского», АО «НПК «ТРИСТАН», ООО «КЛАУДРАН», ООО «ДиджиталКомплаенс» и АО «Позитив Текнолоджиз».

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия в абсолютном числе голосов представлено на рисунке 13.

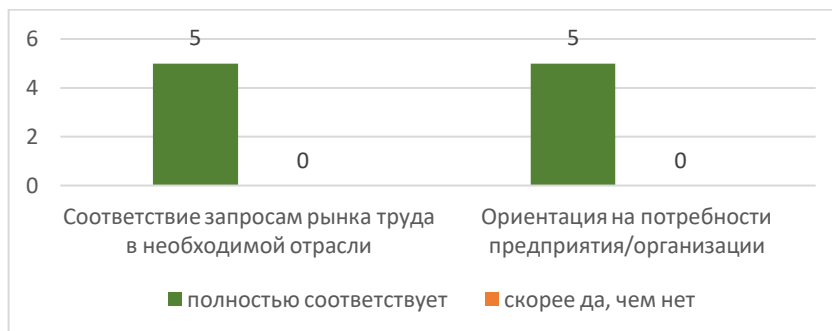


Рис. 13

По обоим вопросам представители предприятий оценили соответствие запросам рынка труда и ориентацию на потребности предприятий как «полностью соответствующие».

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 14 и 15. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 14



Рис. 15

Профессиональные и надпрофессиональные компетенции получили максимальные баллы по всем показателям.

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 4). Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 4

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (5)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (5)	
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		привлекаются (2)	затрудняюсь ответить (2)
Материально-техническая база			вполне достаточна (5)	
Уровень преподавательского состава			высокий (5)	

Рекомендаций по совершенствованию подготовки по направлению 10.03.01 Информационная безопасность представители работодателей не оставили.

5. 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Отзывы о качестве подготовки по направлению 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем оставили представители двух компаний: СПбФ АО «КОНЦЕРН «ВЕГА» и ПАО Сбербанк.

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 16.

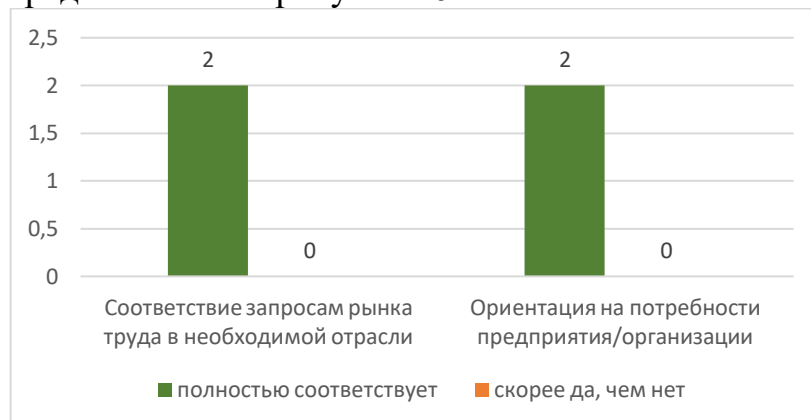


Рис. 16

По обоим вопросам представители предприятий оценили соответствие запросам рынка труда и ориентацию на потребности предприятий как «полностью соответствующие».

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 17 и 18. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.

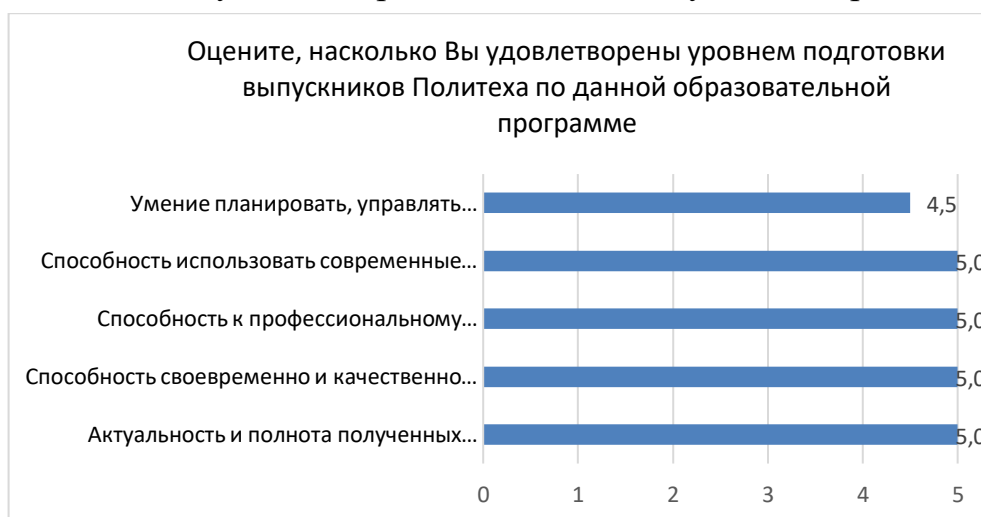


Рис. 17



Рис. 18

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции оценены как 5,0 баллов из 5 показателей (Рис. 17); по четырем из восьми позиций, характеризующих надпрофессиональные компетенции, средняя оценка составила 5,0 баллов, а по остальным 4,5 (Рис. 18).

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 5), где данные работодателями оценки распределены по уровням: низкая оценка, средняя и высокая оценка, а также выделена колонка под нейтральную оценку «затрудняюсь ответить». Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 5

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (2)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (2)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (2)	

Материально-техническая база		достаточна, но не хватает некоторого оборудования/программного обеспечения/и т.п. (1)		затрудняюсь ответить (1)
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	затрудняюсь с оценкой (1)
Какого именно оборудования/программного обеспечения / и т.д. не хватает для подготовки специалистов?	Высокопроизводительное серверное оборудование для обучения нейронных сетей на больших массивах данных с простым для студентов доступом.			
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы:	Необходимо приблизить тематику дипломных работ к потребностям предприятий оборонно-промышленного комплекса.			

6. 09.04.04 Программная инженерия

Отзывы о качестве подготовки по направлению 09.04.04 Программная инженерия оставили три компании: ООО «Эксперт-Система», ООО «Цифровая индустриальная платформа» и ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ ИТО».

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 19.

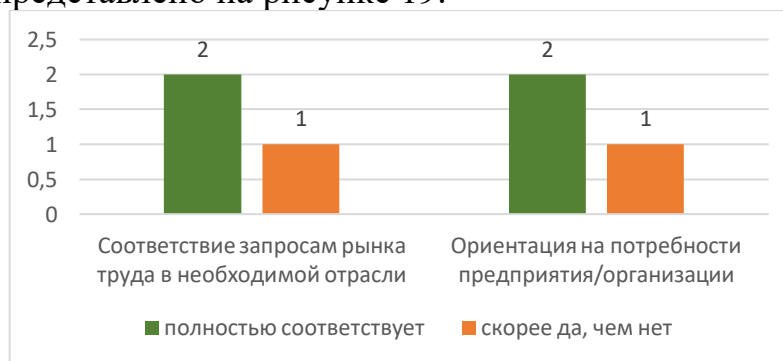


Рис. 19

Голоса представителей предприятий распределились следующим образом: два голоса «полностью соответствует» и один голос «скорее да, чем нет» по вопросу о соответствии запросам рынка труда; аналогично ответили по вопросу ориентации на потребности предприятия.

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными

(надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 20 и 21. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 20



Рис. 21

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по трем из пяти заданных показателей получили 4,7 балла (Рис. 20); надпрофессиональные компетенции – 4,7 и 5,0 по трем показателям из восьми (Рис. 21).

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 6). Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 6

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (1)	вполне достаточен (2)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)	затрудняюсь с оценкой (2)
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		привлекаются (1)	затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (2)	затрудняюсь ответить (1)
Уровень преподавательского состава			высокий (3)	

Предложений по совершенствованию подготовки выпускников направления 09.04.04 Программная инженерия от представителей работодателей не поступило.

7. 10.04.01 Информационная безопасность

Отзывы о качестве подготовки по направлению 10.04.01 Информационная безопасность оставили четыре представителя компаний: АО «Лаборатории Касперского», АО «НПК «ТРИСТАН», ООО «ДиджиталКомплаенс» и АО «Позитив Текнолоджиз».

Мнение представителей рынка о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия в абсолютном числе голосов представлено на рисунке 22.

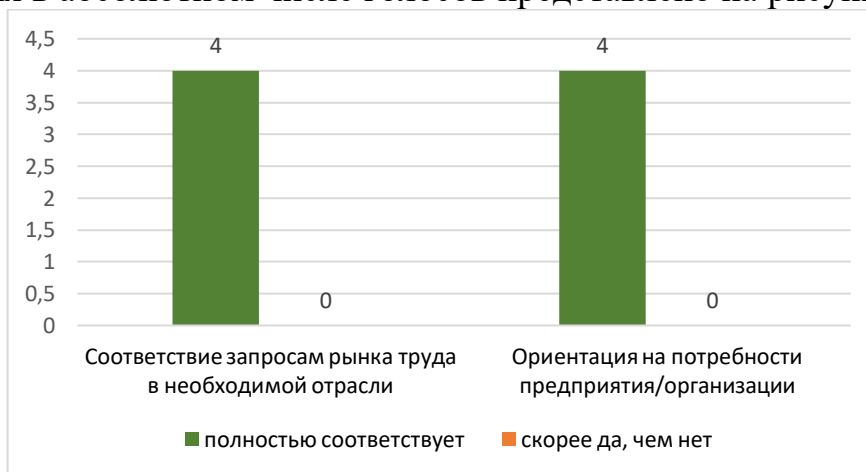


Рис. 22

По обоим вопросам представители предприятий оценили соответствие запросам рынка труда и ориентацию на потребности предприятий как

«полностью соответствующие».

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 23 и 24. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 23



Рис. 24

Полученные оценки по всем показателям профессиональных и надпрофессиональных компетенций получили максимальные баллы 5,0 (Рис. 23 и Рис. 24).

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 7). Количество ответов по выбранным альтернативам указано в скобках после соответствующей формулировки.

Таблица 7

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (4)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (4)	
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		привлекаются (2)	затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (4)	
Уровень преподавательского состава			высокий (4)	

Рекомендаций по совершенствованию подготовки по направлению 10.04.01 Информационная безопасность представители работодателей не оставили.

8. 27.03.04 Управление в технических системах

Отзыв о качестве подготовки по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах оставил представитель одной компании – СПб ФИЦ РАН. Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 8).

Таблица 8

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка
Соответствие запросам рынка труда		скорее да, чем нет (1)	
Ориентация на потребности предприятия		скорее да, чем нет (1)	
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (1)
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		
Материально-техническая база			вполне достаточна (1)
Уровень преподавательского состава			высокий (1)

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 25 и 26. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 25.



Рис. 26

Полученные оценки по всем показателям профессиональных и надпрофессиональных компетенций получили максимальные баллы 5,0 (Рис. 25 и Рис. 26).

Предложений по совершенствованию подготовки выпускников направления 27.03.04 Управление в технических системах оставил от представителя компании-работодателя не поступило.

9. 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Отзыв о качестве подготовки по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки оставил представитель одной компании – ООО «Газинформсервис». Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 9).

Таблица 9

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Соответствие запросам рынка труда		скорее да, чем нет (1)		
Ориентация на потребности предприятия			полностью ориентирована (1)	
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (1)		
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (1)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (1)	
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 27 и 28. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 27.



Рис. 28

В целом оценки высокие, профессиональные компетенции два из пяти показателей оценены на 5,0 баллов, остальные на 4,0 (Рис. 27); надпрофессиональные компетенции три показателя из восьми оценены на 5,0 баллов, остальные на 4,0 (Рис. 28).

Предложений по совершенствованию подготовки выпускников направления 02.04.01 Математика и компьютерные науки от представителя компании-работодателя не поступило.

10. 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Отзыв о качестве подготовки по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии оставил представитель одной компании – ООО «ПРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ». Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 10).

Таблица 10

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Соответствие запросам рынка труда			полностью соответствует (1)	
Ориентация на потребности предприятия			полностью ориентирована (1)	
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (1)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (1)	
Материально-техническая база		достаточна, но не хватает некоторого оборудования/программного обеспечения/и т.п. (1)		
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	
Какого именно оборудования/программного обеспечения / и т.д. не хватает для подготовки специалистов?	Необходимо наличие лицензионного программного обеспечения. Как правило, выпускники пользуются "взломанными" версиями...			
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы:	Требуется больше внимания уделить системным вопросам. Необходимо больше внимания уделить междисциплинарным исследованиям, особенно для сложных предметов, которые могут быть поняты только путем объединения точек зрения двух или более областей.			

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 29 и 30. На диаграммах приведены средние

значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 29

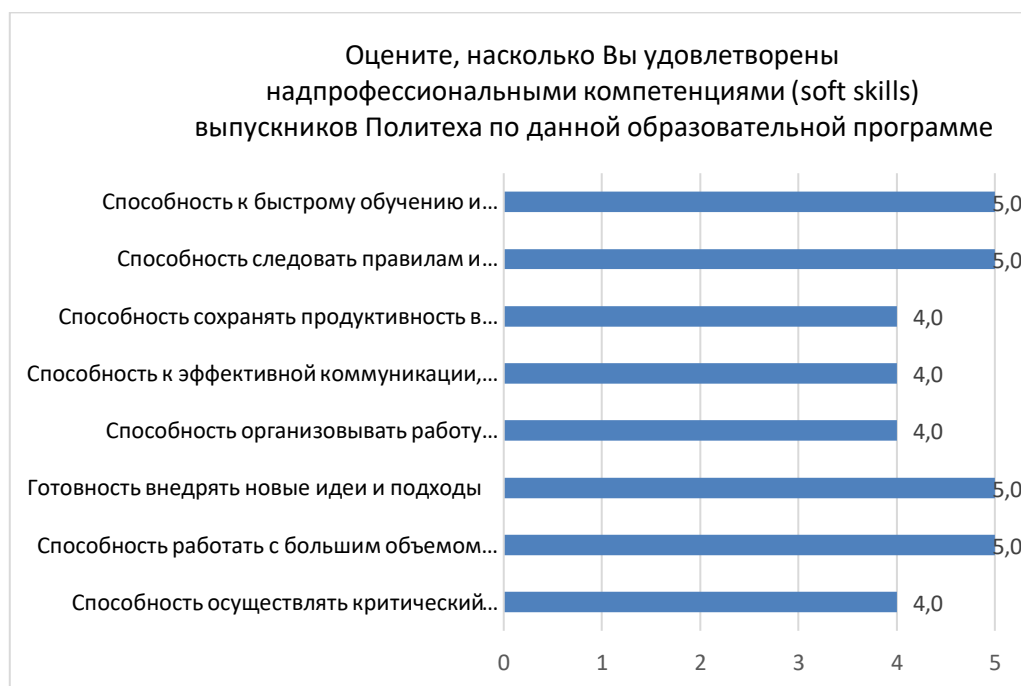


Рис. 30.

В целом оценки высокие, профессиональные компетенции четыре показателя из пяти оценены на 4,0 балла, а один – 5,0 баллов (Рис. 29); надпрофессиональные компетенции четыре показателя из восьми – 4,0 балла, остальные 5,0 (Рис. 30).

11. 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Отзыв о качестве подготовки по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника оставил представитель одной компании – СПб ФИЦ РАН. Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 11).

Таблица 11

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Соответствие запросам рынка труда			полностью соответствует (1)	
Ориентация на потребности предприятия			полностью ориентирована (1)	
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (1)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)	
Привлечение к совместным проектам				затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (1)	
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 31 и 32. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 31



Рис. 32

В целом оценки высокие, профессиональные компетенции три показателя из пяти оценены на 4,0 балла, а два – 5,0 баллов (Рис. 31); надпрофессиональные компетенции четыре показателя из восьми – 5,0 и еще три показателя на 4,0 балла (Рис.32).

Предложений по совершенствованию подготовки выпускников направления 09.04.01 Информатика и вычислительная техника от представителей компаний-работодателей не поступило.

12. 09.04.03 Прикладная информатика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 09.04.03 Прикладная информатика оставил представитель одной организации – Санкт-Петербургский государственный университет. Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 12).

Таблица 12

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Соответствие запросам рынка труда			полностью соответствует (1)	
Ориентация на потребности предприятия			полностью ориентирована (1)	
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (1)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)	
Привлечение к совместным проектам				затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (1)	
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 33 и 34. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 33



Рис. 34

По всем показателям профессиональных и надпрофессиональных компетенций получены максимальные баллы – 5,0 (Рис. 33 и Рис. 34).

Предложений по совершенствованию подготовки выпускников направления 09.04.03 Прикладная информатика от представителя компании-работодателя не поступило.

13. 27.04.04 Управление в технических системах

Отзыв о качестве подготовки по направлению 27.04.04 Управление в технических системах оставил представитель одной организации – СПб ФИЦ РАН. Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 13).

Таблица 13

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Соответствие запросам рынка труда		скорее да, чем нет (1)		
Ориентация на потребности предприятия		скорее да, чем нет (1)		
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (1)		
Способность к решению нестандартных задач			высокая (1)	
Привлечение к совместным проектам				затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база			вполне достаточна (1)	
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 35 и 36. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.



Рис. 35



Рис. 36

По всем показателям профессиональных компетенций получены высокие оценки – 5,0 балла (Рис. 35); Надпрофессиональные компетенции оценены достаточно высоко, шесть компетенций из восьми оценены на 4,0 балла и один показатель на 5,0 баллов (Рис. 36).

Предложений по совершенствованию подготовки выпускников направления 27.04.04 Управление в технических системах от представителя компании-работодателя не поступило.