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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____Л.В. Панкова
«_23_» _____марта_____ 2026 г.

ОТЧЕТ

Удовлетворенность представителей работодателей качеством подготовки выпускников Физико-механического института

Результаты социологического исследования за 2025 год

Санкт-Петербург – 2026

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ....2

Анализ результатов опроса....5

1. 01.03.02 Прикладная математика и информатика....6

2. 15.03.03 Прикладная механика....8

3. 03.03.02 Физика....11

4. 01.03.03 Механика и математическое моделирование....13

5. 01.04.02 Прикладная математика и информатика....14

6. 01.04.03 Механика и математическое моделирование....16

7. 03.04.02 Физика....18

8. 15.04.03 Прикладная механика....21

9. 03.04.01 Прикладные математика и физика....23

ВВЕДЕНИЕ

Центр качества образования в соответствии с приказом от 01.04.2025 № 853 с 01 апреля по 31 декабря 2025 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 33 ответа от представителей 16 организаций-работодателей выпускников Физико-механического института (ФизМех):

1. ООО «Энтрофорс»
2. АО «ОДК-Климов»
3. ООО «Недра»
4. ООО «Уфимский НТЦ»
5. ООО «Энтрофорс»
6. ООО «ЭПАМ Системз»
7. СПб филиала АО «Компания инжиниринга и строительства «ИСТОК» – «ГИ» ВНИПИЭТ» предприятие ГК Росатом
8. ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»
9. ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии»
10. ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I»
11. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
12. ФГБУН «Институт проблем машиноведения РАН»
13. ФГБУН «Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН»
14. ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей» имени И.В.Горынина» НИЦ «Курчатовский институт»

15. Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II

16. ООО «ОКБ ГМ»

Ответы получены относительно следующих направлений подготовки/специальностей ФизМех

01.03.02 Прикладная математика и информатика

01.03.03 Механика и математическое моделирование

01.04.02 Прикладная математика и информатика

01.04.03 Механика и математическое моделирование

03.03.02 Физика

03.04.01 Прикладные математика и физика

03.04.02 Физика

15.03.03 Прикладная механика

15.04.03 Прикладная механика

Анализ результатов опроса

Характеризуя выборку респондентов, важно отметить, что на вопросы отвечали как представители руководящего состава организаций, так и руководители и специалисты подразделений (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 или членами государственных экзаменационных комиссий по защите выпускных квалификационных работ, что позволило выяснить квалифицированное мнение о содержании образовательных программ и качестве подготовки выпускников.

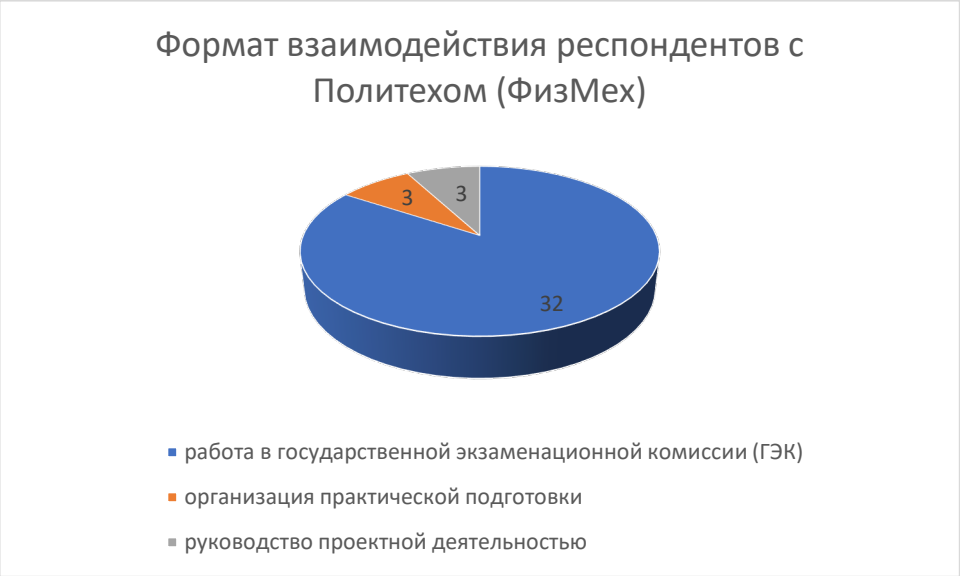

Рис. 2.

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 Физико-механическим институтом.

1. 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика оставили представители пяти организаций: ООО «ЭПАМ Системз», ООО «Энтрофорс», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии» , ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I».

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

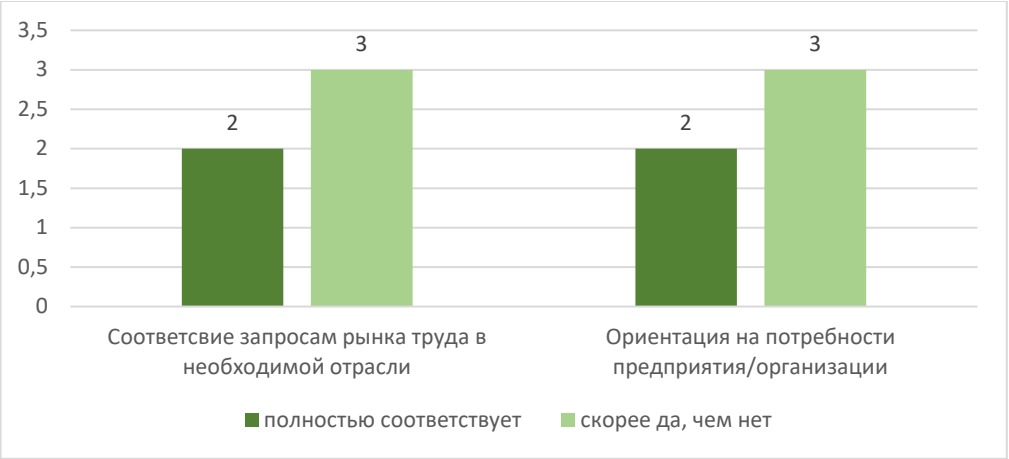

Рис. 4

Голоса представителей предприятий распределились следующим образом: два голоса «полностью соответствует» и три голоса «скорее да, чем нет» по вопросу о соответствии запросам рынка труда, два голоса «полностью соответствует» и три 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

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по одной из пяти заданных показателей балл 5,0, остальные 4,8; все надпрофессиональные компетенции оценены баллом 4,8.

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		скорее да, чем нет (1)	вполне достаточен (4)	
Способность к решению нестандартных задач		средняя (1)	высокая (4)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (5)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (5)	
Уровень преподавательского состава			высокий (5)	

2. 15.03.03 Прикладная механика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 15.03.03 Прикладная механика дали представители пяти организаций: СПб филиала АО «Компания инжиниринга и строительства «ИСТОК» - «ГИ» ВНИПИЭТ» предприятие ГК Росатом, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», ФГБУН «Институт проблем машиноведения РАН», ФГБУН «Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН», ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей» имени И.В.Горынина» НИЦ «Курчатовский институт».

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

Рис. 7

Все голоса представителей предприятий были отданы за «полностью соответствует» по обоим вопросам.

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

Представители работодателей поставили максимальный балл всем профессиональным и надпрофессиональным компетенциям.

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			вполне достаточен (6)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (6)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (6)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (6)	
Уровень преподавательского состава			высокий (6)	

3. 03.03.02 Физика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 03.03.02 Физика составили два представителя одной организации: ФГБУН «Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН».

Мнение работодателей о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 10.

Рис. 10

Все голоса представителей предприятий были отданы за «полностью соответствует» по обоим вопросам.

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 по одному из пяти заданных показателей получили балл 4,5, остальные оценки 4,0; надпрофессиональные компетенции также 4,5 по одному показателю, по остальным компетенциям оценки 4,0.

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**
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (2)		
Способность к решению нестандартных задач		средняя (2)		
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (2)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (1)	затрудняюсь ответить (1)
Уровень преподавательского состава			высокий (2)	
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы	Считаю необходимым повысить качество подготовки студентов образовательного направления Физика в области математического анализа и математической статистики, в частности, в приложении к обработке экспериментальных данных.			

4. 01.03.03 Механика и математическое моделирование

Отзыв о качестве подготовки по направлению 01.03.03 Механика и математическое моделирование оставил представитель одной организации: ООО «Недра».

Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 4).

Таблица 4

	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			вполне достаточна (1)	
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 13 и 14. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.

Рис. 13

Рис. 14

Оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции – два из пяти заданных показателей получили балл 5,0; надпрофессиональные компетенции также оценены высоко, пять показателей с баллом 5,0.

5. 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 01.04.02 Прикладная математика и информатика оставили представители пяти организаций: ООО «ЭПАМ Системз», ООО «Энтрофорс», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии», ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I».

Мнение работодателей о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 15.

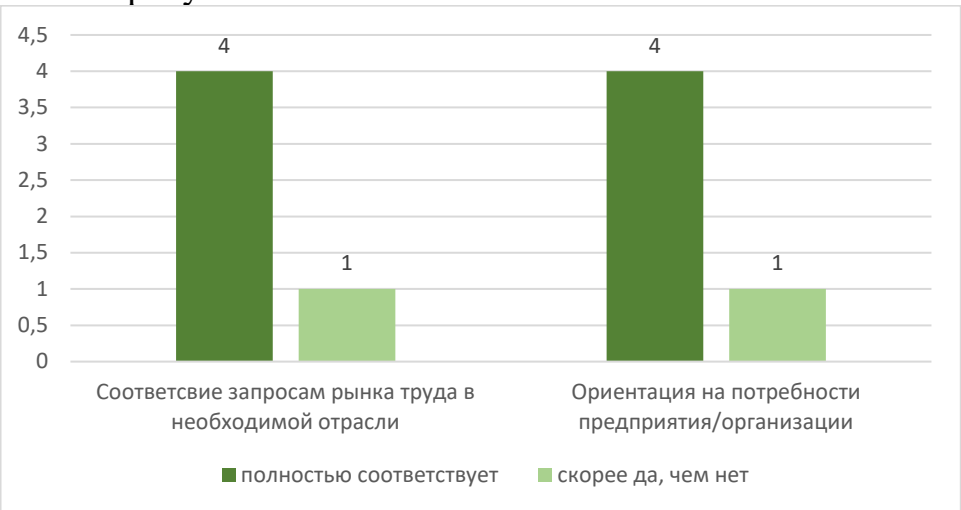

Рис. 15

Голоса представителей предприятий распределились следующим образом: четыре голоса «полностью соответствует» и один голос «скорее да, чем нет» по вопросу о соответствии запросам рынка труда, четыре голоса «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 16 и 17. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.

Рис. 16

Рис. 17

В целом оценки достаточно высоки, по всем профессиональным и надпрофессиональным компетенциям балл 4,8.

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		скорее да, чем нет (1)	вполне достаточен (4)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (5)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (5)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (5)	
Уровень преподавательского состава			высокий (5)	

6. 01.04.03 Механика и математическое моделирование

Отзыв о качестве подготовки по специальности 01.04.03 Механика и математическое моделирование, и информатика оставили представители трех организаций: АО «ОДК-Климов», ООО «Недра», ООО «Уфимский НТЦ».

Мнение работодателей о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 18.

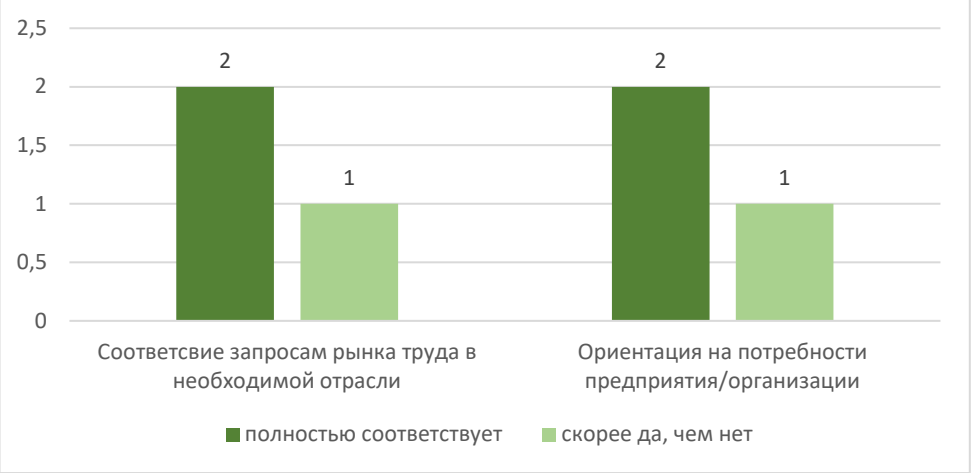

Рис. 18

Представители предприятий отдали два голоса «полностью соответствуют» и один голос за «скорее да, чем нет» по вопросам о соответствии запросам рынка труда и ориентации на потребности предприятия.

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 19 и 20. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.

Рис. 19

Рис. 20

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по всем пяти позициям получили балл 4,7; надпрофессиональные компетенции – 5,0 по двум показателям, еще по пяти компетенциям 4,7 балла.

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 6), 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 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 (3)	
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		привлекаются (2)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (3)	
Уровень преподавательского состава			высокий (3)	

Организация, не привлекающая студентов к совместным проектам – АО "ОДК-Климов".

7. 03.04.02 Физика

Отзыв о качестве подготовки по специальности 03.04.02 Физика оставили три представителя одной организации: ФГБУН «Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН».

Мнение работодателей о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 21.

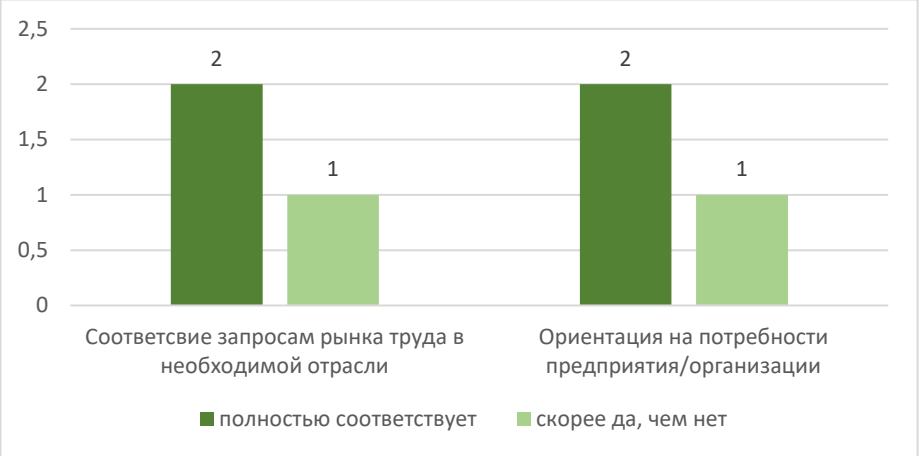

Рис. 21

Представители предприятий отдали два голоса «полностью соответствуют» и один голос «скорее да, чем нет» по вопросам о соответствии запросам рынка труд и ориентации на потребности предприятия.

Показатели удовлетворенности профессиональными и универсальными (надпрофессиональными) компетенциями выпускников направления представлены на рисунках 22 и 23. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.

Рис. 22

Рис. 23

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции оценены в интервале от4,0 до 4,7; надпрофессиональные компетенции – балл 4,3 по пяти показателям и 4,0 еще по трем.

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 7), 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 7

	Низкая оценка	**Средняя оценка**	**Высокая оценка**	**Затрудняюсь ответить**
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (1)	вполне достаточен (2)	
Способность к решению нестандартных задач		средняя (1)	высокая (2)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (3)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (3)	
Уровень преподавательского состава			высокий (3)	
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы	Между Политехническим университетом и ФТИ сложились довольно обширные научно-технические связи. На мой взгляд целесообразно подумать о более плотном вовлечении студентов СПбПУ в практическую деятельность на развитой материально-технической базе ФТИ. Это позволило бы уже на стадии образования вовлечь молодежь в решение физических проблем в практически важных и актуальных направлениях.			

8. 15.04.03 Прикладная механика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 15.04.03 Прикладная механика оставили представители шести организаций: ООО «ОКБ ГМ», СПб филиала АО «Компания инжиниринга и строительства «ИСТОК» - «ГИ» ВНИПИЭТ» предприятие ГК Росатом, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», ФГБУН «Институт проблем машиноведения РАН», ФГБУН «Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН», ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей» имени И.В.Горынина» НИЦ «Курчатовский институт».

Мнение работодателей о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 24.

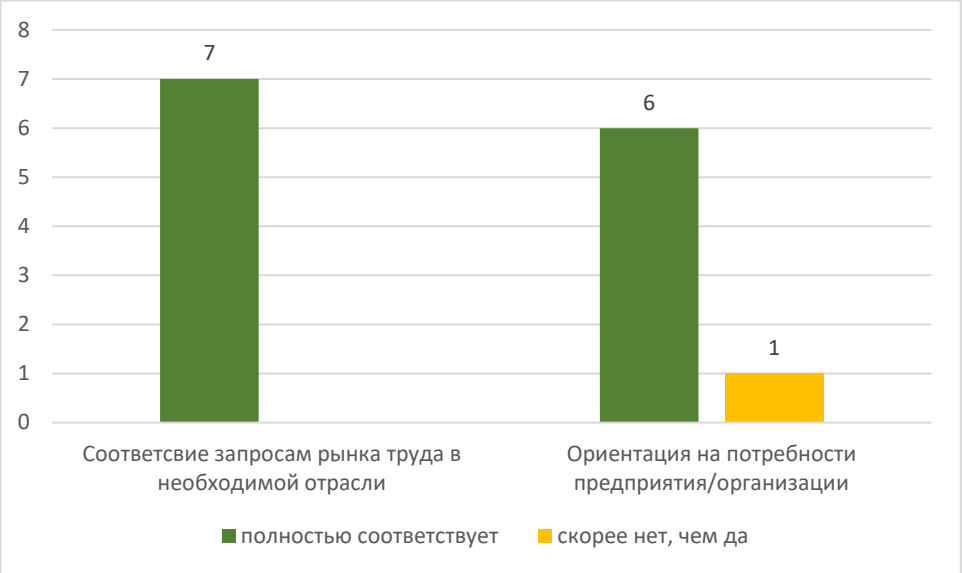

Рис. 24

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

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

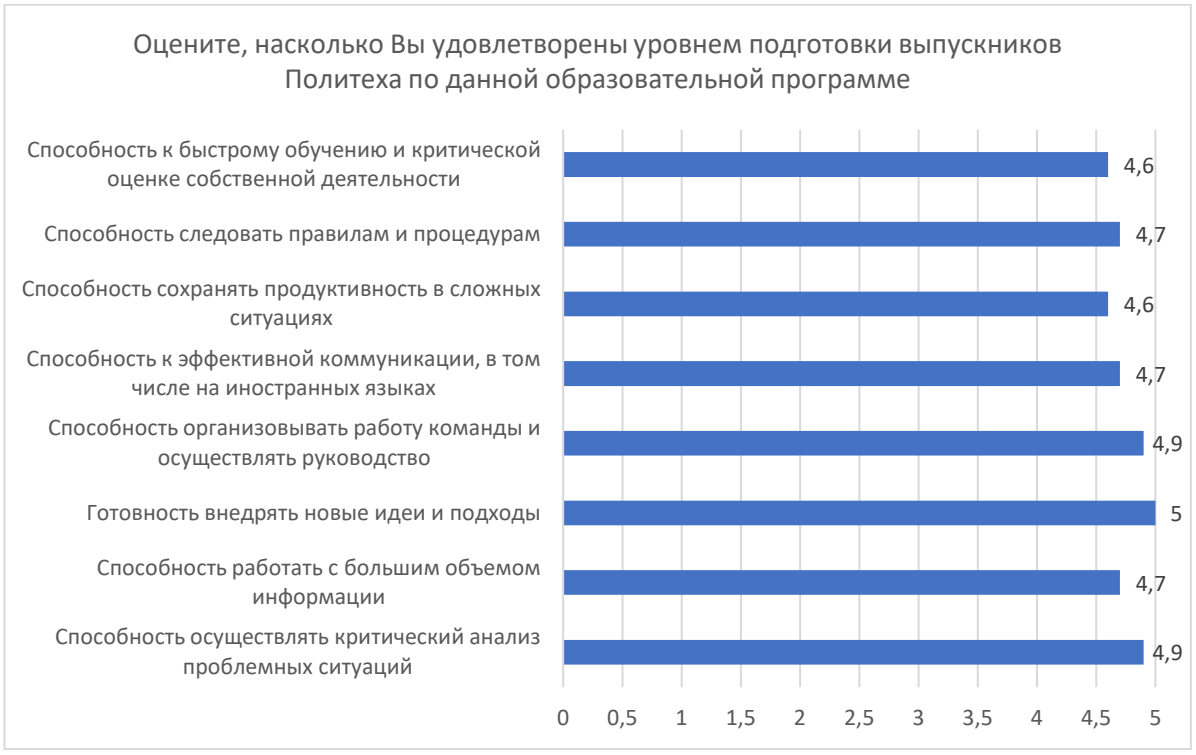

Рис. 26

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по двум из пяти заданных показателей получили высший балл 5,0; надпрофессиональные компетенции были оценены также высоко, по одному из заданных показателей балл 5,0, а еще по двум 4,9.

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 8), 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 8

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (7)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (7)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (7)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (7)	
Уровень преподавательского состава			высокий (7)	

9. 03.04.01 Прикладные математика и физика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 03.04.01 Прикладные математика и физика оставил представитель одной организации: Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II. 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				затрудняюсь ответить (1)
Уровень цифровых компетенций		скорее да, чем нет (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 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 достаточно высоки, профессиональные компетенции в трем из пяти заданных показателей получили балл 5,0; надпрофессиональные компетенции также оценены высоко, три показателя с баллом 5,0.