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 Института биомедицинских систем и биотехнологий

Результаты социологического исследования за 2025 год

Санкт-Петербург – 2026

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ....2

Анализ результатов опроса....4

1. 19.03.01 Биотехнология....5

2. 12.03.04 Биотехнические системы и технологии....7

3. 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания....10

4. 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания....12

5. 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения....14

6. 16.04.01 Техническая физика....17

7. 19.04.01 Биотехнология....19

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 18 ответов от представителей 11 организаций-работодателей выпускников Института биомедицинских систем и биотехнологий (ИБСиБ):

1. АО «Артис-Детское питание»
2. Институт цитологии РАН
3. КФХ «НОВА РУССА»
4. ООО «Протеин плюс»
5. ООО «Балтик Фуд»
6. ООО «Кулинарная студия Ильи Лазерсона»
7. ООО «Лион-С»
8. ООО «Софт Протектор»
9. ООО «УЦ ГИС»
10. ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»
11. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Ответы получены относительно следующих направлений подготовки/специальностей ИСИ

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

19.03.01 Биотехнология

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.04.01 Биотехнология

19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

21.04.01 Техническая физика

Анализ результатов опроса

Характеризуя выборку респондентов, важно отметить, что на вопросы отвечали в основном руководители и специалисты подразделений, а также представители руководящего состава 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 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 Институтом биомедицинских систем и биотехнологий.

1. 19.03.01 Биотехнология

Отзыв о качестве подготовки по направлению 19.03.01 Биотехнология оставили представители трех организаций: ООО «Софт Протектор», ООО «УЦ ГИС», ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт».

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

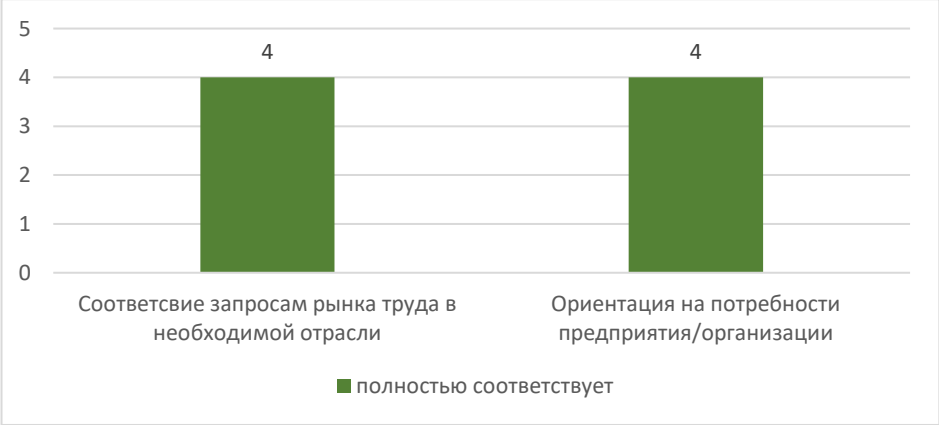

Рис. 4

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

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 двум из пяти заданных показателей балл 5,0; надпрофессиональные компетенции были оценены еще выше, по семи из заданных показателей балл 5,0.

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 (4)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (4)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (4)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (4)	
Уровень преподавательского состава			высокий (4)	

2. 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Отзыв о качестве подготовки по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии представители двух организаций: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Институт цитологии РАН.

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

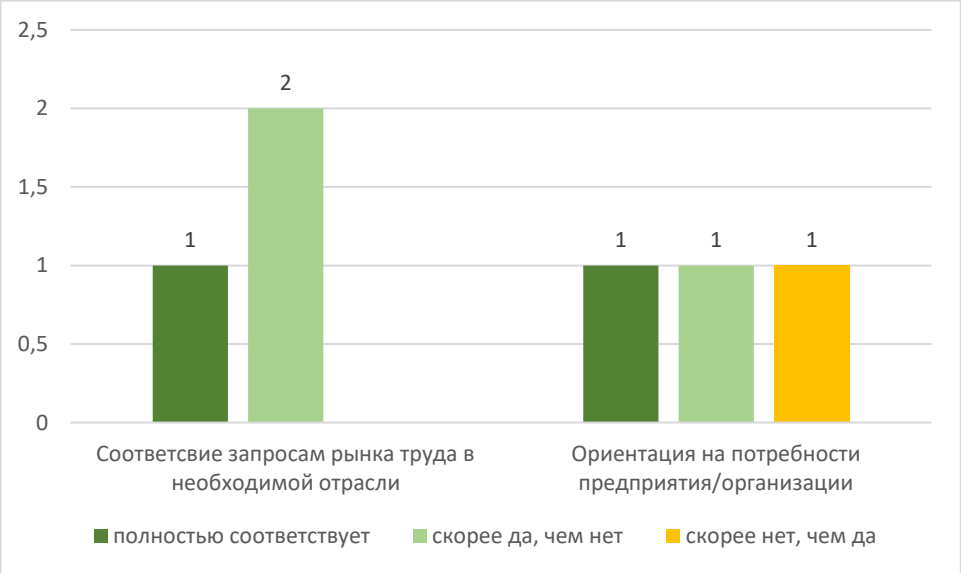

Рис. 7

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 вопросу ориентации на потребности предприятия – один голос «полностью соответствует» и один голос «скорее да, чем нет» и один голос «скорее нет, чем да».

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

Наиболее высоко среди профессиональных компетенций оценена позиция «способность к профессиональному применению специального

оборудования» – средний балл 4,7; среди надпрофессиональных компетенций 4,7 балла получил показатель «готовность внедрять новые идеи и подходы».

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 нет, чем да (1)		вполне достаточен (2)	
Способность к решению нестандартных задач		средняя (1)	высокая (2)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (3)	
Материально-техническая база		достаточна, но не хватает некоторого оборудования/ программного обеспечения/и т.п. (1)	вполне достаточна (2)	
Уровень преподавательского состава			высокий (3)	
Какого именно оборудования/ программного обеспечения / и т.д. не хватает для подготовки специалистов?	Лабораторных по органическому синтезу, по синтезу и исследованию высокомолекулярных соединений.			
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы	Больше практических занятий по орг. синтезу и химии высокомолекулярных соединений. Последние возможны на базе Института высокомолекулярных соединений. Усилить подготовку по статистической обработке данных, в том числе основы программирования для создания простых алгоритмов обработки данных. Усилить развитие навыков презентации. В рамках бакалавриата усилить подготовку по биологии, в том числе ее спец разделов.			

Низко оценил уровень цифровых компетенций выпускников представитель Института цитологии РАН.

3. 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Отзыв о качестве подготовки по направлению 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания составили представители трех организаций: ООО «Балтик Фуд», ООО «Кулинарная студия Ильи Лазерсона», ООО «Лион-С».

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

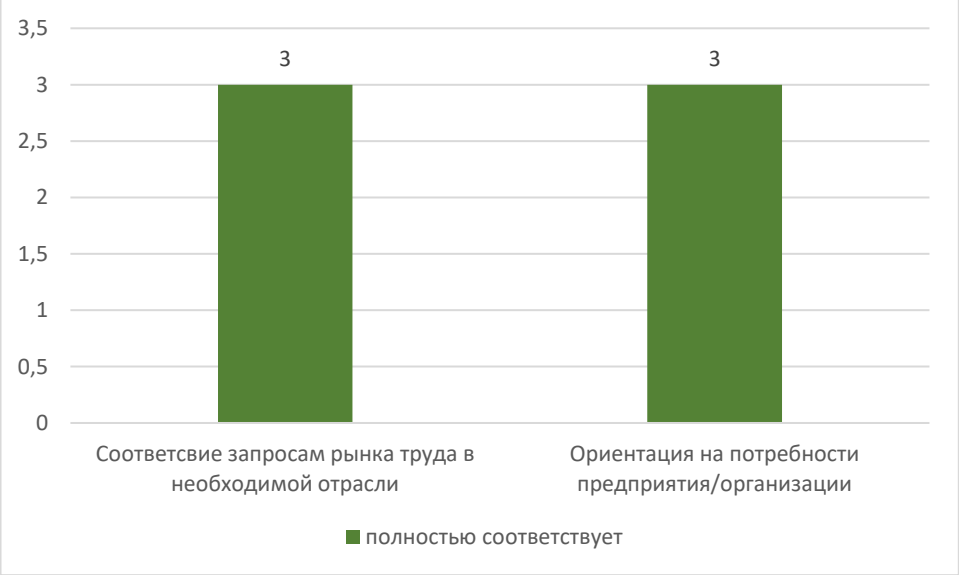

Рис. 10

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

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по двум из пяти заданных показателей получили балл 5,0; надпрофессиональные компетенции также 5,0 по четырем показателям.

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			вполне достаточен (3)	
Способность к решению нестандартных задач			высокая (3)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (3)	
Материально-техническая база			вполне достаточна (3)	
Уровень преподавательского состава			высокий (3)	

4. 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Отзыв о качестве подготовки по направлению 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания оставили представители трех организаций: АО «Артис-Детское питание», КФХ «НОВА РУССА», ООО «Протеин плюс».

Мнение работодателей о соответствии подготовки запросам рынка труда и о степени ориентации выпускников на потребности предприятия представлено на рисунке 13.

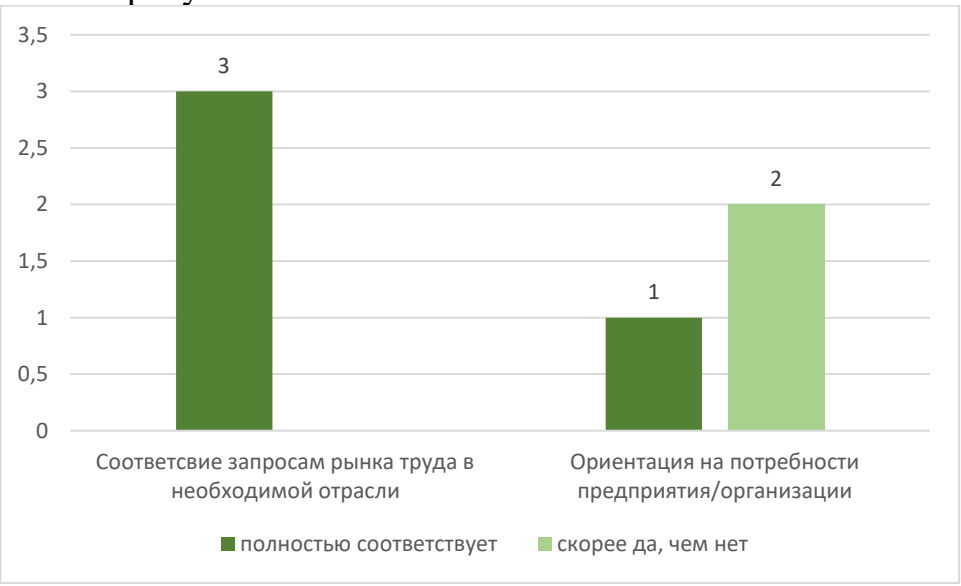

Рис. 13

Голоса представителей предприятий распределились следующим образом: три голоса «полностью соответствует» по вопросу о соответствии запросам рынка труда, по вопросу ориентации на потребности предприятия –

один голос «полностью соответствует» и два голоса «скорее да, чем нет».

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

В целом оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции по двум из пяти заданных показателей получили балл 5,0; надпрофессиональные

компетенции – 5,0 по трем показателям.

Ответы на остальные вопросы анкеты представлены в виде общей таблицы (таблица 4), 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 4

	Низкая оценка	**Средняя оценка**	**Высокая оценка**	**Затрудняюсь ответить**
Уровень цифровых компетенций			вполне достаточен (3)	
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	Продолжать дальнейшее исследование актуальных вопросов в индустрии питания. Внедрение программ с искусственным интеллектом и цифровых симуляторов для виртуальной проработки креативных технологических идей и разработок.			

5. 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Отзыв о качестве подготовки по специальности 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения оставили представители трех организаций: АО «Артис-Детское питание», КФХ «НОВА РУССА», ООО «Протеин плюс».

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

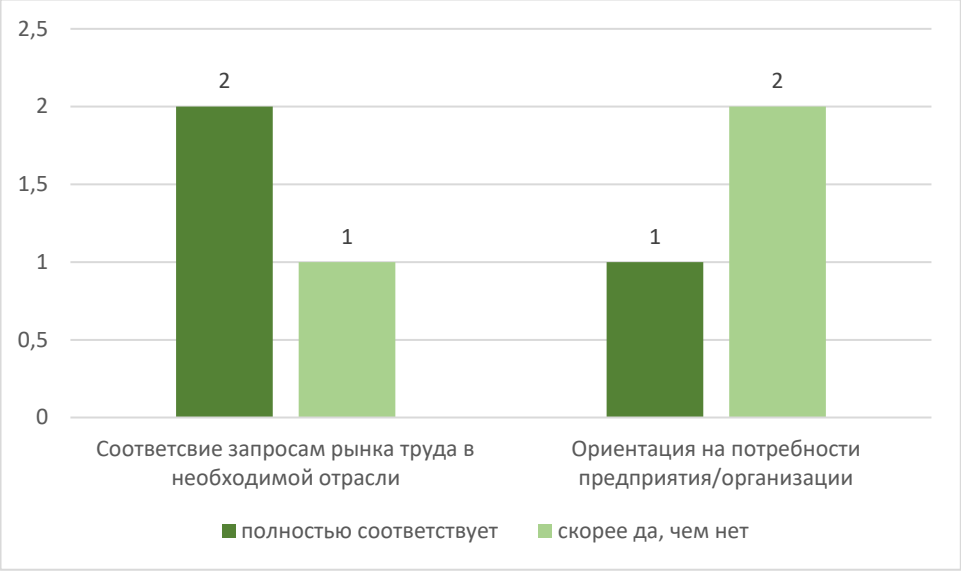

Рис. 16

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

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 по одному из пяти заданных показателей получили балл 5,0; надпрофессиональные компетенции – 5,0 по трем показателям.

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 (3)	
Способность к решению нестандартных задач		средняя (1)	высокая (2)	
Привлечение к совместным проектам	не привлекаются (1)		привлекаются (1)	затрудняюсь ответить (1)
Материально-техническая база		достаточна, но не хватает некоторого оборудования/программного обеспечения/и т.п. (1)	вполне достаточна (2)	
Уровень преподавательского состава			высокий (3)	

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Какого именно оборудования/ программного обеспечения / и т.д. не хватает для подготовки специалистов?	Высокотехнологичное оборудование, работающее по физическим принципам: - обратного осмоса; - вакуума; - ультразвуковой экстракции и гомогенизации; - переменного электромагнитного поля; - инновационных физико-химических процессов Продолжать дальнейшее исследование актуальных вопросов в индустрии питания.			
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы	Для развития данного прорывного направления целесообразно сочетание прикладных разработок фундаментальной науки (физики, химии) и пищевой технологии. Отработка магистрантами любых инновационных решений на основе специально разработанных учебных макетов и цикличных учебных стендов. Обеспечение инновационными инструментами для экспресс-контроля всех технологических параметров и функциональных свойств перерабатываемого сырья и получаемой готовой продукции.			

Представитель КФХ «НОВА РУССА» отметил, что студенты направления не привлекаются к совместным проектам с предприятием.

6. 16.04.01 Техническая физика

Отзыв о качестве подготовки по направлению 16.04.01 Техническая физика оставил представитель одной организации: Институт цитологии РАН.

Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 6).

Таблица 6

	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)	вполне достаточен (1)	
Способность к решению нестандартных задач		средняя (1)	высокая (1)	
Привлечение к совместным проектам			привлекаются (1)	
Материально-техническая база		достаточна, но не хватает некоторого оборудования /программного обеспечения/ и т.п. (1)	вполне достаточна (1)	

	Низкая оценка	Средняя оценка	Высокая оценка	Затрудняюсь ответить
Уровень преподавательского состава			высокий (1)	
Какого именно оборудования/ программного обеспечения / и т.д. не хватает для подготовки специалистов?	Аналитического оборудования в области клеточной биологии			
Предложения по совершенствованию качества подготовки выпускников образовательной программы	Усилить подготовку по способам статистической обработки данных, использованию графических инструментов для презентации результатов. Ввиду того, что в магистерскую программу попадают бакалавры, не имеющие базовых знаний по биологии и медицине, добавить спецкурсы для них в первый год магистратуры. Знания и навыки в области искусственного интеллекта необходимы современным выпускникам			

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 выше среднего, профессиональные компетенции по четырем из пяти заданных показателей получили балл 4,0 при максимальной оценке 5,0; надпрофессиональные компетенции – 4,0 по шести показателям.

7. 19.04.01 Биотехнология

Отзыв о качестве подготовки по направлению 19.04.01 Биотехнология оставил представитель одной организации: ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт».

Ввиду того, что отзыв единственный, ответы на все вопросы, кроме двух, представлены в единой таблице (таблица 7).

Таблица 7

	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 21 и 22. На диаграммах приведены средние значения из полученных ответов в абсолютных единицах, ответы давались по шкале: 1 – совсем не удовлетворен, 5 – абсолютно удовлетворен.

Рис. 21

Рис. 22

Оценки достаточно высоки, профессиональные компетенции четыре из пяти заданных показателей получил балл 5,0; надпрофессиональные компетенции также оценены высоко, семь показателей с баллом 5,0.