ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

ФИЛИАЛ МГУ В ГОРОДЕ ДУБНЕ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Филиала МГУ в г.Дубне
Член-корр РАН, профессор
_____ Э.Э.Боос

ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ

ФИЛИАЛА МГУ ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА В ГОРОДЕ ДУБНЕ

ЗА 2024 ГОД

Дубна – 2025

I. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1 Образовательные программы

В 2024 году в Филиале МГУ прошел первый набор на программы магистратуры по направлению 03.04.02 «Физика».

Набор осуществлялся по двум образовательным программам:

- физика элементарных частиц;
- фундаментальная и прикладная ядерная физика.

Программы «Физика элементарных частиц» и «Фундаментальная и прикладная ядерная физика» разработаны на основе Образовательного стандарта высшего образования. Целью программы является подготовка магистров для работы в области теоретической и экспериментальной физики высоких энергий, релятивистской ядерной физики на базе Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна), а также для прикладных исследований и разработок, которые ведутся в медицине, биологии и других областях с применением ядерно-физических методов и информационных технологий.

Содержание образовательных программ отражено в учебных планах, разработанных в соответствии с СУОС МГУ и ФГОС ВО. Вариативная часть учебных планов по всем направлениям подготовки включает блок дисциплин по выбору, подобранных с учетом запросов ОИЯИ, основной базы производственной практики студентов, который обеспечивает трудоустройство выпускников. Список дисциплин по выбору по образовательным программам приводится ниже.

Дисциплины по выбору

- физика элементарных частиц;

Анализ данных современных экспериментов в физике частиц
Статистическая теория ядерных реакций
Ускорители частиц и их применение
Теория групп в физике элементарных частиц и атомного ядра
Основные методы квантовой теории поля
Дополнительные главы физики высоких энергий
Прецизионные расчеты в физике высоких энергий
Нейтронная ядерная физика
Техника обработки данных в физике высоких энергий
Экспериментальная физика наносистем

Нейтронная оптика
Физика нейтрино и ее перспективы
Физика мягкого конденсированного вещества
Обработка экспериментальных данных
Экспериментальная физика элементарных частиц
Теория рассеяния и ее применение в экспериментах
Теория конденсированного состояния

- фундаментальная и прикладная ядерная физика.

Источники нейтронных пучков
Системы детектирования нейтронов
Физика взаимодействия ядер с ядрами
Обработка экспериментальных данных
Современные модели атомных ядер
Методика малоуглового рассеяния
Методы исследования липидных наноструктур
Методика нейтронной рефлектометрии
Нейтронная ядерная физика
Экспериментальные методы физики конденсированного состояния, ч.1
Практикум «Исследовательские установки ЛНФ ОИЯИ»
Дозиметрия и радиационная безопасность
Радиационные технологии
Неупругое рассеяние нейтронов
Статистическая теория ядерных реакций
Экспериментальные методы физики конденсированного состояния, ч.2
Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом

1.2 Качество подготовки обучающихся и анализ внутренней системы оценки качества образования

В 2024 году было принято 10 магистров на места, финансируемые из федерального бюджета и 2 человека поступили на места по договорам с оплатой обучения. Дополнительно, в филиал с физического факультета МГУ перевели магистра, вернувшегося из академического отпуска. Прием проходил на конкурсной основе по результатам вступительного испытания

по физике (письменно, устно). Проходной балл составил 70 баллов из 100 возможных.

Анализ качества подготовки обучающихся показывает, что 100% студентов успешно сдали первую сессию на «хорошо» и «отлично», что свидетельствует о высокой успеваемости студентов филиала.

Результаты промежуточной аттестации
(зимняя сессия 2024-2025)

Направление подготовки	Средний балл по результатам промежуточной аттестации в отчетном году (Бюджет)	Средний балл по результатам промежуточной аттестации в отчетном году (договорная форма)
Физика	**4,5**	**4,88**

По результатам сессий назначается академическая стипендия и определяются размеры ее повышения. Один студент (~10% от общего числа, получающих стипендию) за особые заслуги получил повышенную государственную академическую стипендию. Ниже приводится статистка по стипендиям в течение 2024-25 учебного года.

	Осенний семестр 2024-2025 учебного года	Весенний семестр 2023-2025 учебного года
	(Количество студентов, получающих стипендию)	
Академическая стипендия	11	10
Повышенная государственная академическая стипендия*	0	1

В рамках внутренней системы оценки качества образования быда проведена оценка остаточных знаний обучающихся. Оценка остаточных знаний проводилась по дисциплинам, которые к настоящему моменту были полностью прочитаны студентам, то есть, за осенний семестр первого года обучения. Результаты тестирования отражены в Приложении 1.

Опросы обучающихся и профессорско-преподавательского состава проводились с целью получения информации об удовлетворённости условиями реализации программы, материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы, а также для оценки условий

организации образовательного процесса в Филиале МГУ в г. Дубне. Их результаты отражены в Приложениях 2 и 3.

1.3 Рынок труда и востребованность выпускников

Основным потребителем выпускников является Объединенный институт ядерных исследований. Между Филиалом и ОИЯИ заключен договор о практической подготовке обучающихся, который предполагает создание условий для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Это является принципиальным элементом для удовлетворения потребностей ОИЯИ в кадрах и гарантирует востребованность выпускников Филиала во всех лабораториях ОИЯИ.

Уже на 1 курсе магистры, как правило, трудоустраиваются в лаборатории ОИЯИ и принимают участие в научной работе.

1.4 Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения

В 2024 году образовательные программы были обеспечены учебной и учебно-методической литературой по всем дисциплинам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. С целью максимально полного предоставления учебных изданий и научной периодики осуществлялся свободный доступ всех обучающихся к электронно-библиотечным системам, научным базам данных.

Информационное и библиотечное обеспечение учебного процесса осуществляет библиотека НИИЯФ МГУ в г. Дубне. Библиотека занимает помещения общей площадью 91,3м^2, читальный зал рассчитан на 50 посадочных мест.

Одной из основных задач библиотеки является формирование библиотечного фонда в соответствии с образовательными программами, реализуемыми Филиалом, информационными потребностями читателей.

На 01.01.2025 года объем библиотечного фонда насчитывает **8598** экз. печатных изданий.

Студенты также имеют возможность пользоваться дистанционными курсами Центра развития электронных образовательных ресурсов МГУ.

1.5 Анализ кадрового обеспечения и возрастного состава ППС

Кадровый состав филиала призван обеспечивать высокий уровень преподавания и организации образовательного процесса.

Реализация основных образовательных программ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование соответствующего профиля.

Общая численность работников Филиала в 2024 году составила вместе с совместителями - 11 человек. В том числе,

из них:

женщин – 3;

сотрудников с высшим образованием – 11 человек;

сотрудников по основному месту работы – 1 человек;

совместители – 10 человек.

В 2024 году общая численность сотрудников профессорско-преподавательского состава филиала составляла 8 человек, из них имеющих ученую степень — 7 человек. В том числе:

члены РАН (академики и член-корреспонденты) – 3 человека;

доктора наук – 7 человек;

профессоры – 4 человек;

Сведения о штатных научно-педагогических работниках внешних совместителях

Характеристика педагогических работников	всего	Из них имеют				Работают на	
		уч. степень		уч. звание		0,25 ставки	0,5 ставки
		Доктор наук	Кандидат наук	Профессор	Доцент		
Профессорско-преподавательский состав	8	7		4		7	1

Кадровое обеспечение учебного процесса

Должность	Штатные ед.	Фактически занятых шт.ед.
Бюджет		
Профессор 4.2	2	2
Итого	2	2
Внебюджет		
Старший преподаватель 2.1	0,5	0,25
Итого	0,5	0,25

Возрастной состав сотрудников Филиала

Возраст, лет	Количество сотрудников, чел	Из них ППС	
		Человек	Доля в этой категории
60-64	2	1	50%
Старше 65 лет	9	7	80 %

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Научная деятельность филиала определяется, в первую очередь, взаимодействием с ОИЯИ в рамках научной и преддипломной практик магистрантов. Научное руководство магистрантами осуществляется, как правило, научным руководителем - сотрудником МГУ (физический факультет, НИИЯФ) и научным консультантом - сотрудником ОИЯИ. В ряде случаев, эти функции могут совпадать, если руководитель совмещает должности в ОИЯИ и МГУ.

В течение года магистрами филиала по их научной работе опубликовано 9 статей в российских и международных журналах, представлено 9 докладов на научных конференциях различного уровня.

Публикации:

1. Logacheva K., Gergelezhiu P., Raksha E., Savostina L., Arzumanyan G., Eresko A., Malakhov S., Mamatkulov K., Ponomareva O., Belushkin A., Chudoba D., Vibrational Spectroscopic Features of Ibuprofen and Ketoprofen: IR and Raman Spectroscopy Combined with DFT Calculations // Phys. Part. Nuclei Lett. – 2024. – V. 21 – P. 839–842.
2. Ф.В. Прокошин, И.В. Тваури, З.А. Будтуева, Р.З. Гурциев, А.В. Газзаев, Eventindex - каталог событий эксперимента SPD // Физика элементарных частиц и атомного zlhs – 2024 – Т. 55, № 3 – С. 717-721.
3. Prokoshin F., Tvauri I., Budtueva Z., Gurtsiev R., Gazzaev A.B., SPD Event Index //Physics of Particles and Nuclei. – 2024. Т. 55. № 3. С. 617-620.
4. A.A. Chernyshev, V.A. Saleev., Associated production of heavy quarkonia and D mesons in the improved color evaporation model with KaTie // Phys.Rev.D. – 2024. - № 9. - С. 094029;
5. A.A. Chernyshev, V.A. Saleev., Single isolated photon production in the NLO* approximation of the parton Reggeization approach // Phys.Rev.D. – 2024. - № 11. - С. 114031;
6. A.A. Chernyshev, V.A. Saleev., Charmonium pair production at the LHCb in the ICEM using the kT-factorization: DPS versus SPS // Mod.Phys.Lett.A. - 2025. - № 02. - С. 2450207;
7. A.A. Chernyshev, V.A. Saleev., Associated Production of Heavy Quarkonia and D Mesons in the High Energy Factorization Approach // Phys.Part.Nucl. - 2024. - № 4. - С. 792–796.
8. S. S. Omelyanchuk и V. A. Saleev. “Z-Boson pT -Spectrum and Lepton Angular Coefficients in
the LO High-Energy Factorization with the Real NLO Correction”. В: Phys. Part. Nucl. Lett. 21.4
(2024), с. 695—697. DOI: 10.1134/S1547477124701103.
9. S. S. Omelyanchuk, V. A. Saleev и A. V. Shipilova. “Spectra of Z Bosons and Lepton Angular
Coefficients in the Leading Approximation of the Parton Reggeization Approach with Allowance
for the Next-to-Leading-Order Corrections”. В: Phys. Atom. Nucl. 87.3 (2024), с. 237—243. DOI: 10.1134/S1063778824600143

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для решения задач по интеграции студентов филиала в российское и международное научно-образовательное сообщество было организовано их участие в российских и международных школах и конференциях.

В частности, студенты филиала приняли участие в международных молодежных конференциях:

1. «28th International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists» (AYSS-2024), 2024 г.
2. «XXIV Ежегодная молодежная конференция с международным участием ИБХФ РАН-ВУЗы «БИОХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА», 2024г.

Полный список конференций, школ и совещаний, на которых выступали студенты филиала, следующий:

1. «Курчатов ФСНЭ-2024», 2024г.
2. «28th International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists» (AYSS-2024), 2024 г.
3. «XXIV Ежегодная молодежная конференция с международным участием ИБХФ РАН-ВУЗы «БИОХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА», 2024г.
4. Молодежная Школа по физике конденсированного состояния (Школа ФКС-2025), 2025г.
5. The 7th International Conference on Particle Physics and Astrophysics, 2024 г.
6. The 28th International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists, 2024 г.
7. VIII SPD collaboration meeting, 2024 г.
8. 57-я Зимняя Школа Петербургский Институт Ядерной Физики НИЦ "Курчатовский Институт", 2025 г.
9. VIII SPD collaboration meeting, 2024 г.

ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Главной целью внеучебной работы в филиале является формирование, развитие и становление личности студента – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, активную гражданскую позицию, широкий кругозор, гуманизм, любовь и уважение к истории и традициям Родины, желание участвовать в сохранении и развитии лучших традиций отечественной культуры, национальных культур народов РФ.

В сентябре 2024 года в филиале состоялся «День первокурсника», посвященный первому набору в Филиал. Деятельность Филиала также нашла свое отражение во время проведения экскурсий в Дубну и ОИЯИ, а также общих мероприятий МГУ, таких как, День открытых дверей и др.

Основные принципы воспитательной работы со студентами:

– гуманистическая направленность и целеустремленность воспитательного процесса;
– организация воспитания в ходе образовательного процесса;
– сочетание высокой требовательности к личности с уважением ее достоинства и заботой о ней;

– организация воспитания в учебном коллективе и через коллектив;
– индивидуальный и дифференцированный подход к объекту воспитания;
– согласованность и преемственность в воспитании;
– комплексный и оптимальный подход;
– опора на положительные примеры воспитания.

Воспитательная работа ведется преподавателями как во время проведения занятий, так и с помощью внеаудиторной работы, через институт кураторства.

Для решения проблем молодежи, поддерживается и поощряется развитие студенческого самоуправления, создаются условия, способствующие самореализации студентов и решению вопросов в различных сферах студенческой жизни.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Образовательная, научная и внеучебная деятельность в Филиале осуществляется в специально оборудованных и оснащенных зданиях и корпусах, расположенных по адресу:

Российская Федерация, Московская область, городской округ Дубна, г. Дубна, ул. Ленинградская, д. 12.

Общая площадь помещений – 4058 м², расположенных на территории в 1,14 га.

Комплекс зданий Филиала:

- Учебно-административный корпус (1963 м²);
- Студенческое общежитие (2095 м²).

Учебно-лабораторная и материально-техническая база

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в каждом из мест проведения образовательной деятельности соответствует лицензионным требованиям и включает оборудованные учебные кабинеты, объекты для проведения практических занятий.

Учебно-административный корпус

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

1	Лекционная аудитория №19: 210 учебных мест (амфитеатром); Доска; Проектор + экран; Компьютер с доступом в сеть

	Интернет; Микрофон; Аудио пульт; Колонки; Трибуна.
2	Мультимедиа класс ауд.№6: 12 рабочих мест; Доска; Компьютер + стол; Индивидуальные аудио гарнитуры – 12 шт.
3	Аудитория для семинаров №11: 15 рабочих мест; Доска + доска маркерная; Компьютер + стол; Проектор + экран.
4	Компьютерный кабинет №22: 12 рабочих мест; Доска; Плазменная панель; Колонки; 10 компьютеров с выходом в сеть Интернет; Принтер; Сканер.
5	Аудитория для семинаров №30: 25 рабочих мест; Доска; Проектор + экран; Компьютер.
6	Лекционная аудитория № 18: 56 учебных мест; Доска; Стол для преподавателя – 2 шт.
7	Читальный зал для студентов: 50 рабочих мест.

Локальную сеть на базе ОС Windows компьютерных классов обслуживают серверы, находящиеся в специальном помещении учебного корпуса. Образовательный процесс в Филиале осуществляется с использованием лицензионного программного обеспечения.

Социально-бытовые условия

1. Общежитие

Общая площадь - 2095 м².

Жилой фонд общежития:

1.Комнаты - 63 (проживают от 1 до 4 человек в комнате)

2.Кухни - 4

3.Учебные комнаты - 1

4.Комната отдыха -1 (1 этаж)

5.Кабинет заведующей -1 (1 этаж)

6.Кабинет дежурных - 1 (1 этаж)

7.Прачечная

8.Душ

9.Складские помещения - 3

10.Комнаты для временного хранения (вещи студентов) - 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оценка остаточных знаний

Оценка остаточных знаний проводилась по дисциплинам, которые к настоящему моменту были полностью прочитаны студентам, то есть, за осенний семестр первого года обучения.

Тестирование проводилось по контрольным вопросам, примеры которых приведены в Разделе “Фонд оценочных средств”. Список дисциплин приведён в Разделе 1.1

По профилю “Фундаментальная и прикладная ядерная физика” было протестировано 100% обучающихся (5 человек), по профилю “Физика элементарных частиц” было протестировано 87,5% (7 человек из 8).

На Рисунке 1 показано общее процентное соотношение правильных и неправильных ответов по всем дисциплинам.

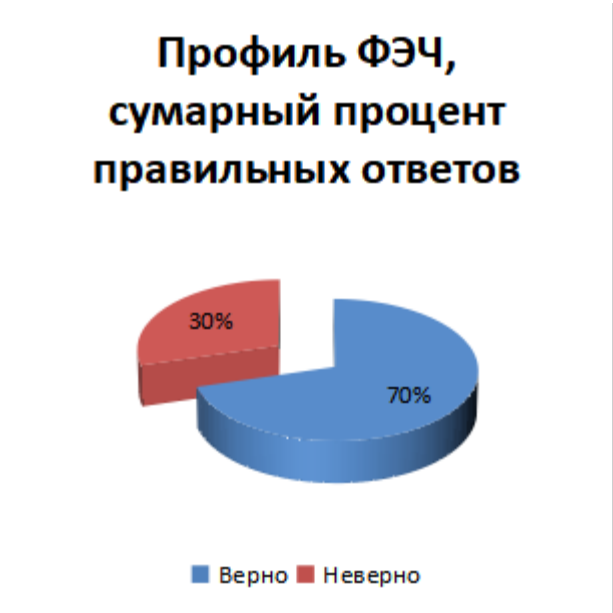


Рис. 1 Общее процентное соотношение правильных и неправильных ответов по всем дисциплинам

В целом, материал за первый семестр обучающимися был освоен на 70 и более процентов, при этом существенных отличий между разными предметами, с учетом малой статистики (небольшого количества опрашиваемых), не наблюдается.

На Рисунке 2 показано процентное соотношение правильных и неправильных ответов отдельно по всем дисциплинам профилей

“Фундаментальная и прикладная ядерная физика” и “Физика элементарных частиц”.

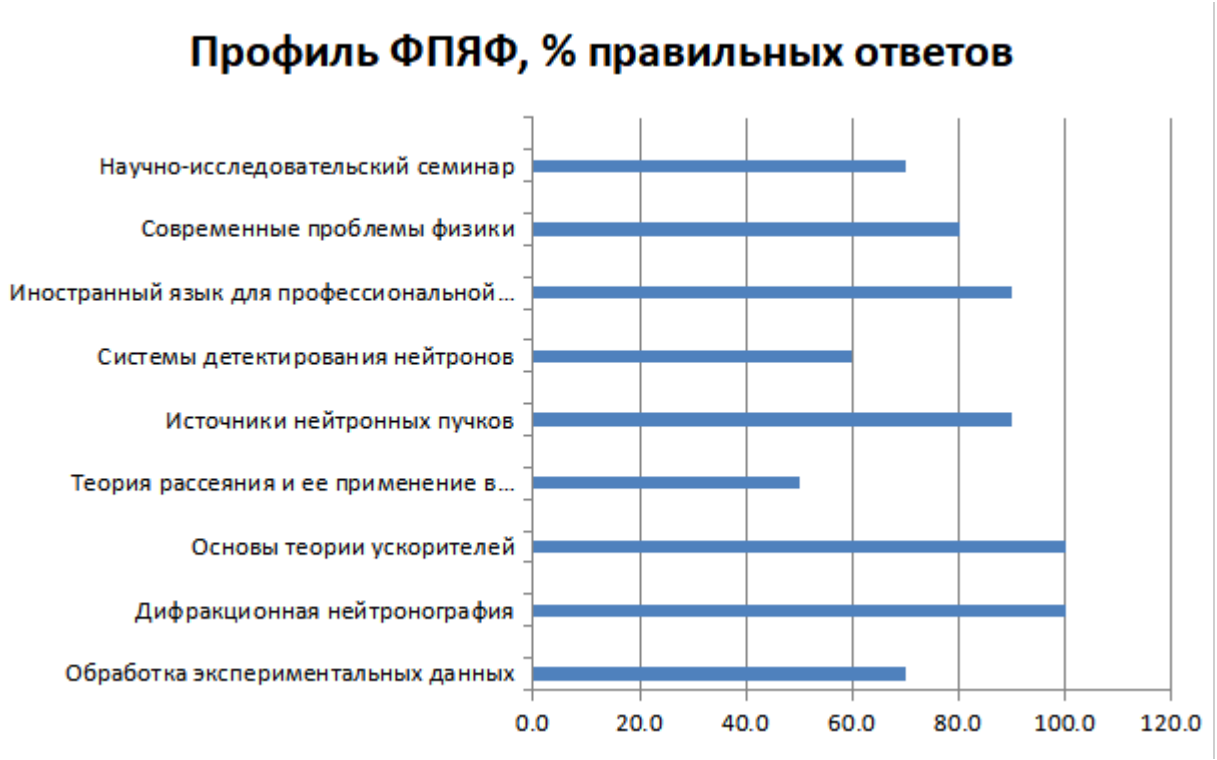
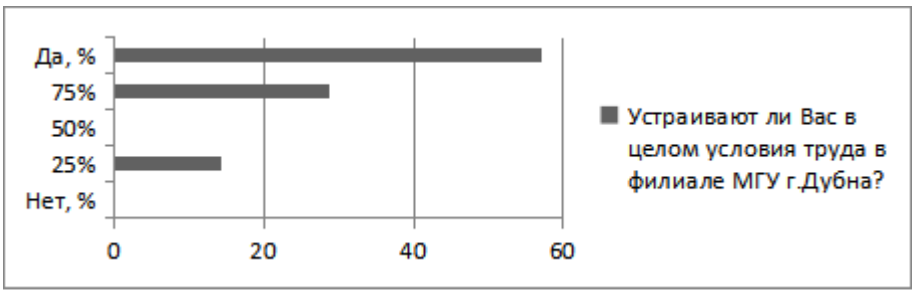


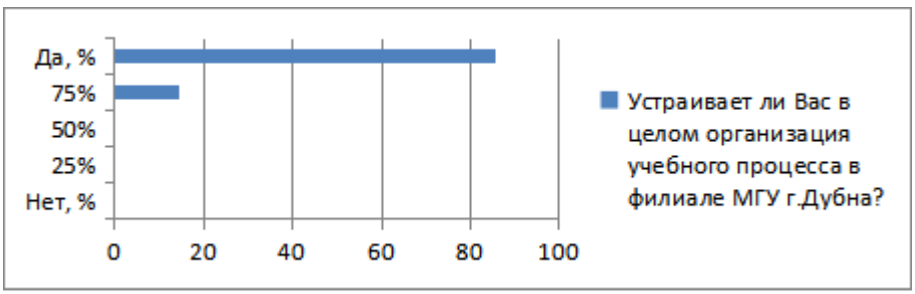
Рис. 2 Процентное соотношение правильных и неправильных ответов отдельно по всем дисциплинам профилей “Фундаментальная и прикладная ядерная физика” и “Физика элементарных частиц”.

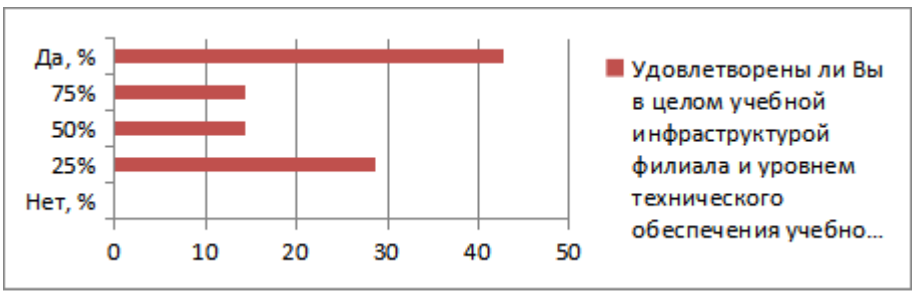
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

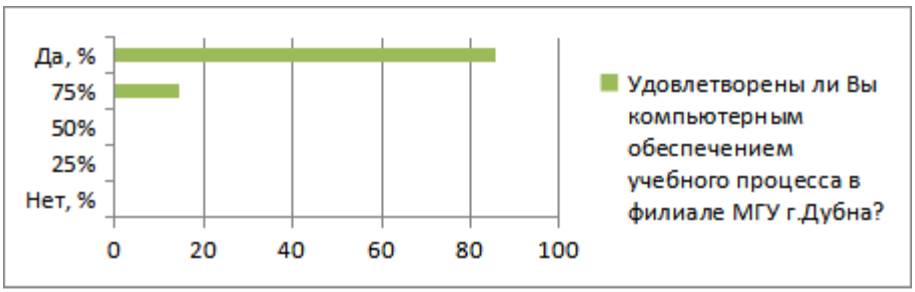
Результаты опроса преподавателей

В опросе приняли участие 7 преподавателей (88% состава). Профессорско-преподавательскому составу было задано 10 вопросов, распределение ответов на которые отображено на приведённом ниже наборе диаграмм:

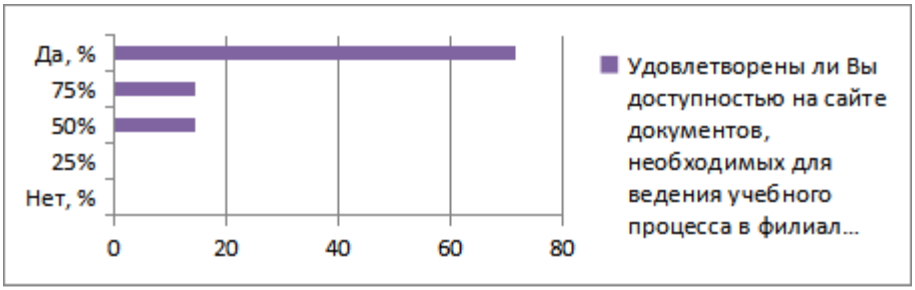
1. 

2. 

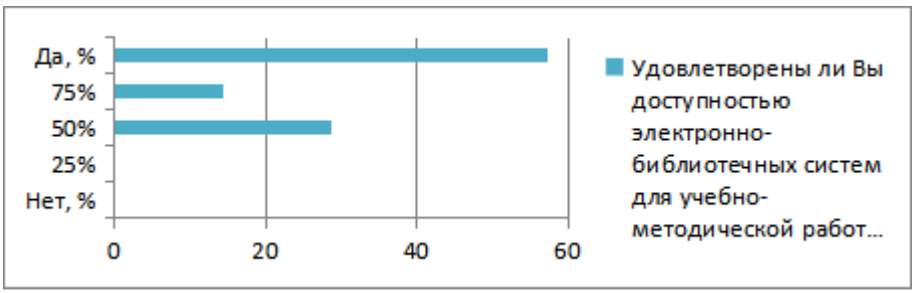
3. 

4. 

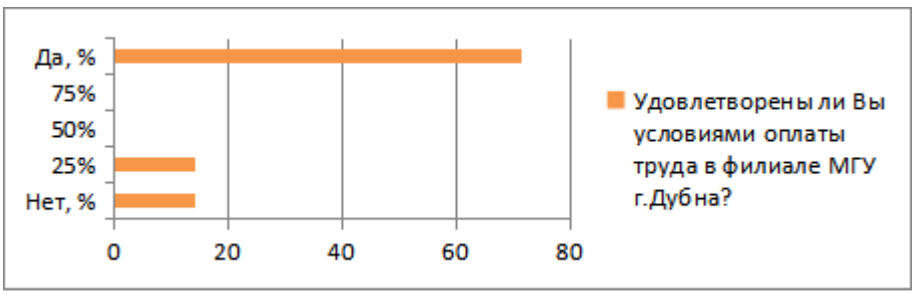
5.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
Удовлетворены ли Вы доступностью на сайте документов, необходимых для ведения учебного процесса в филиал...

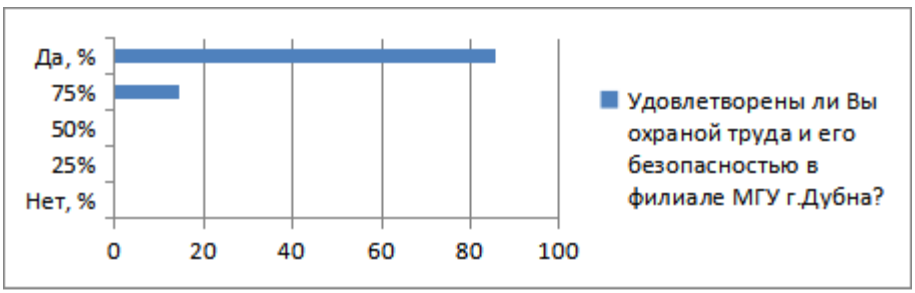
6.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
Удовлетворены ли Вы доступностью электронно-библиотечных систем для учебно-методической работ...

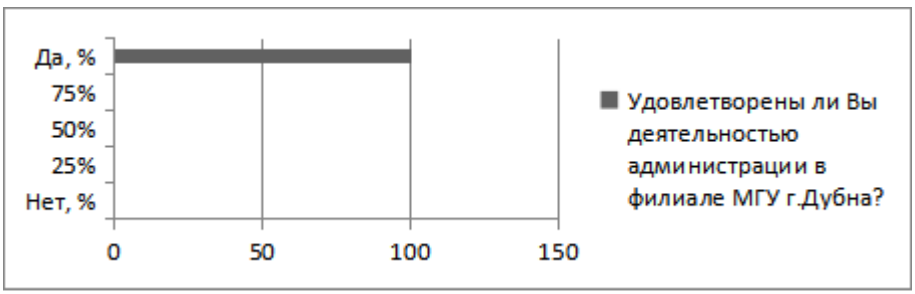
7.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
Удовлетворены ли Вы условиями оплаты труда в филиале МГУ г.Дубна?

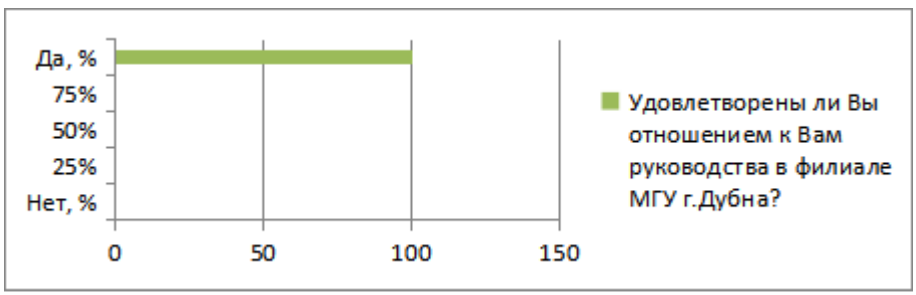
8.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
100
Удовлетворены ли Вы охраной труда и его безопасностью в филиале МГУ г.Дубна?

9.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
50
100
150
Удовлетворены ли Вы деятельностью администрации в филиале МГУ г.Дубна?

10.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
50
100
150
Удовлетворены ли Вы отношением к Вам руководства в филиале МГУ г.Дубна?

В целом сотрудники довольны всеми аспектами организации учебного процесса и условиями труда, средний показатель по всем вопросам составил 85,4% (полная удовлетворённость).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

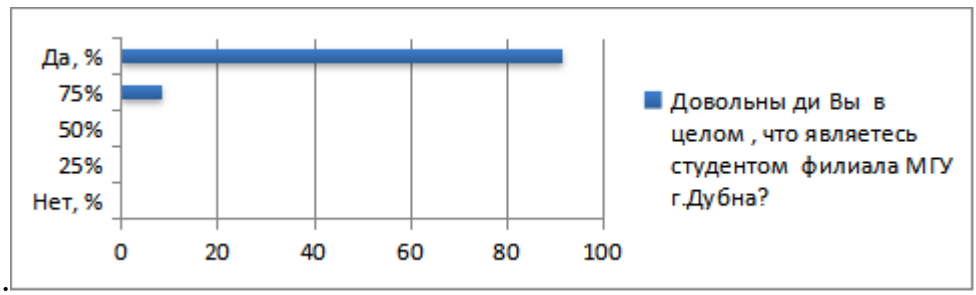
Результаты опроса обучающихся

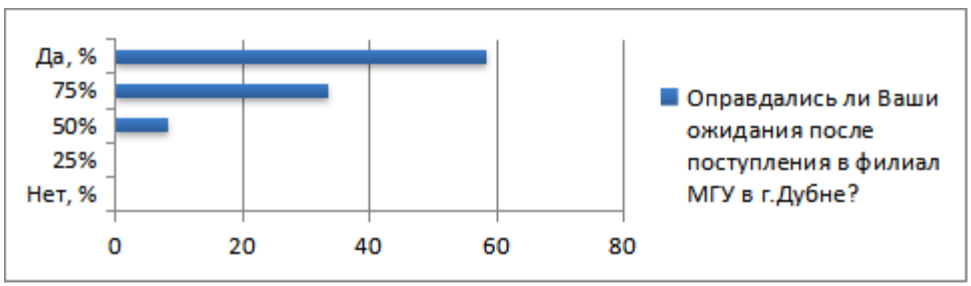
В опросе приняли участие 12 обучающихся (92% от общего количества).

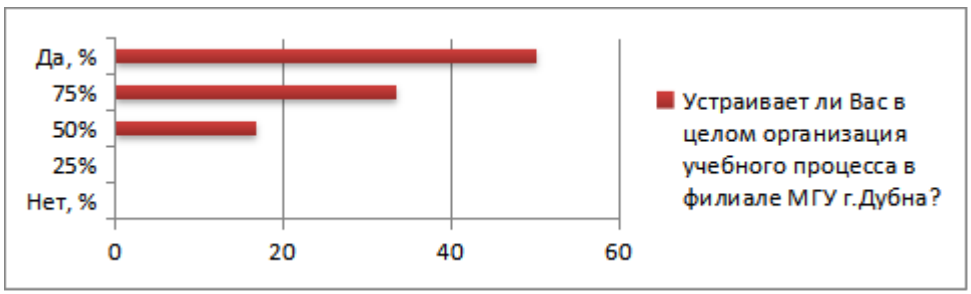
Оценка приводилась путем анонимного анкетирования. Опрашиваемым предлагалось оценить свою удовлетворённость различными аспектами путем выбора ответа из следующего списка:

- “Да”, что затем интерпретировалось как 100% удовлетворённость;
- “Скорее да, чем нет”, 75% удовлетворённость;
- “Затрудняюсь ответить”, 50%
- “Скорее нет, чем да”, 25%
- “Нет”, нулевая удовлетворенность.

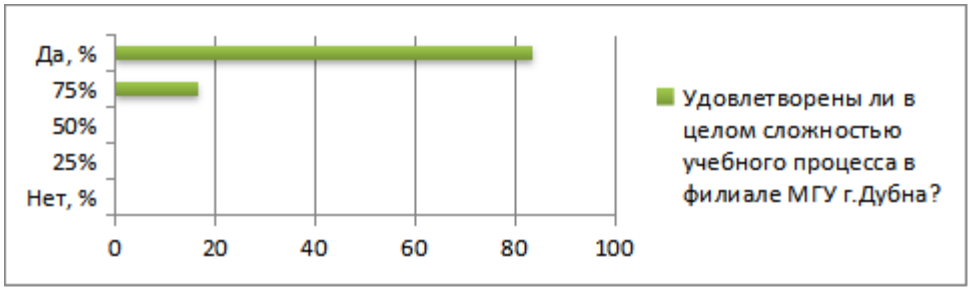
Обучающимся было задано 16 вопросов, распределение ответов на которые отображено на приведенном ниже наборе диаграмм:

1. 

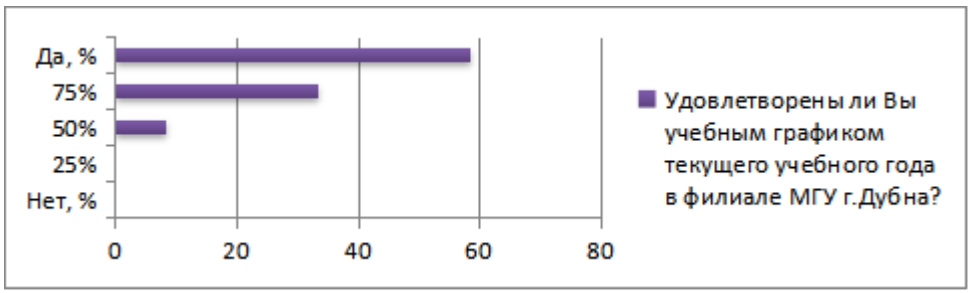
2. 

3. 

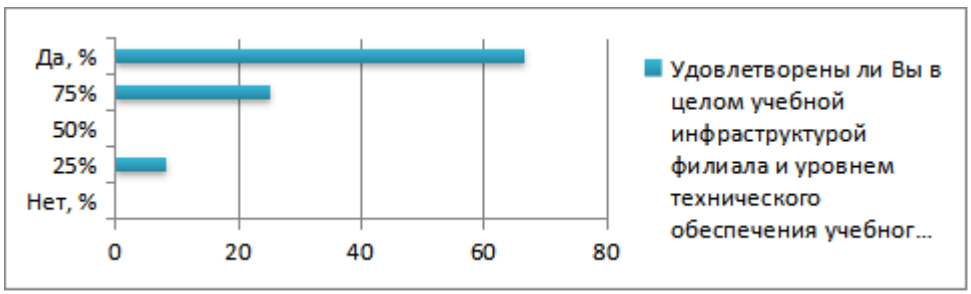
4.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
100
Удовлетворены ли в целом сложностью учебного процесса в филиале МГУ г.Дубна?

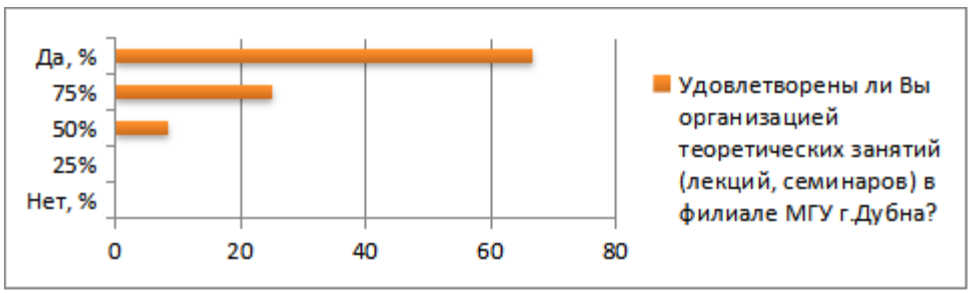
5.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
Удовлетворены ли Вы учебным графиком текущего учебного года в филиале МГУ г.Дубна?

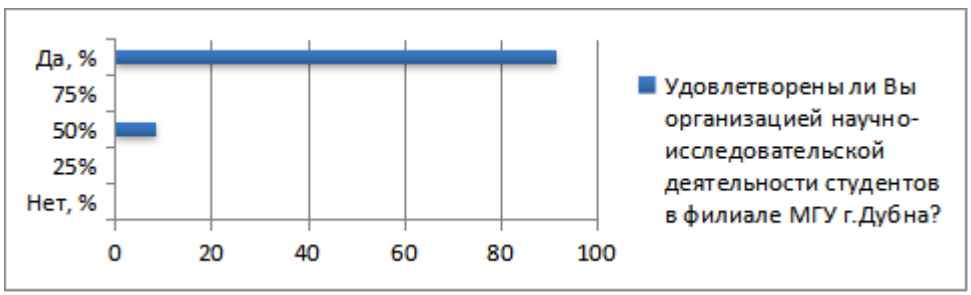
6.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
Удовлетворены ли Вы в целом учебной инфраструктурой филиала и уровнем технического обеспечения учебног...

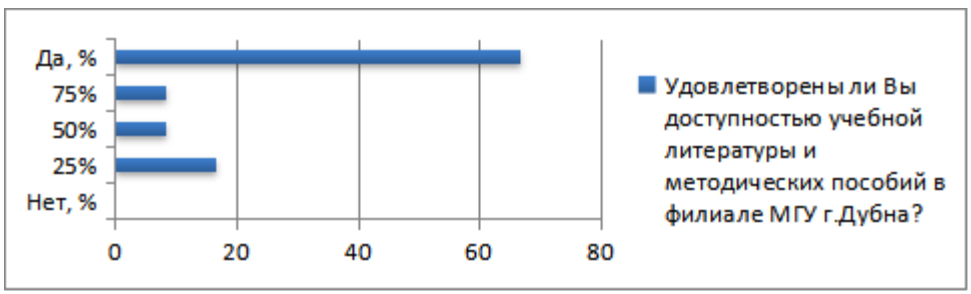
7.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
Удовлетворены ли Вы организацией теоретических занятий (лекций, семинаров) в филиале МГУ г.Дубна?

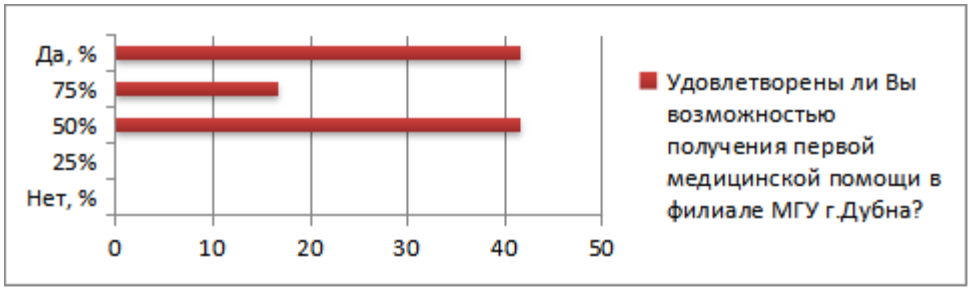
8.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
100
Удовлетворены ли Вы организацией научно-исследовательской деятельности студентов в филиале МГУ г.Дубна?

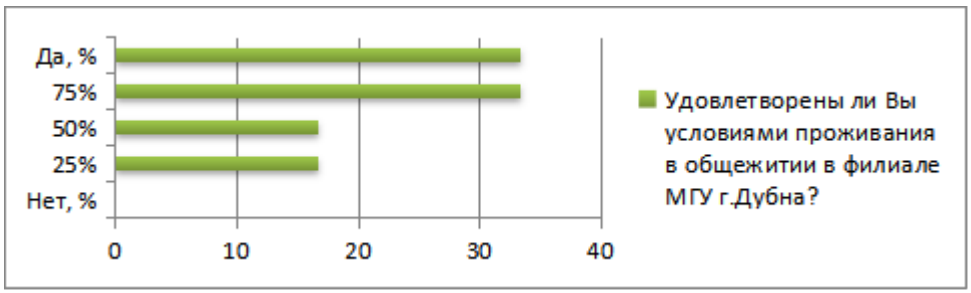
9.


Да, %
75%
50%
25%
Нет, %
0
20
40
60
80
Удовлетворены ли Вы доступностью учебной литературы и методических пособий в филиале МГУ г.Дубна?

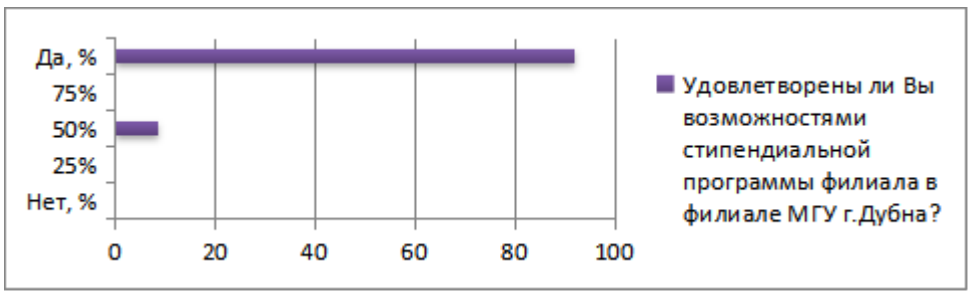
10.



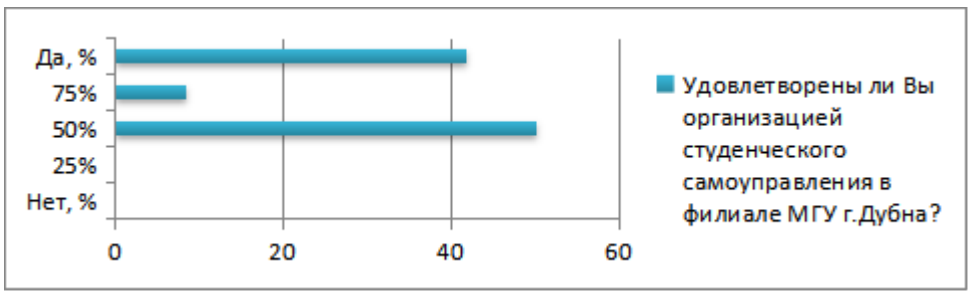
11.



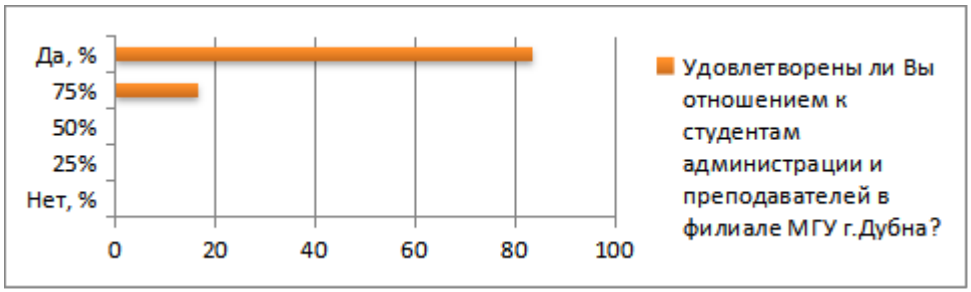
12.



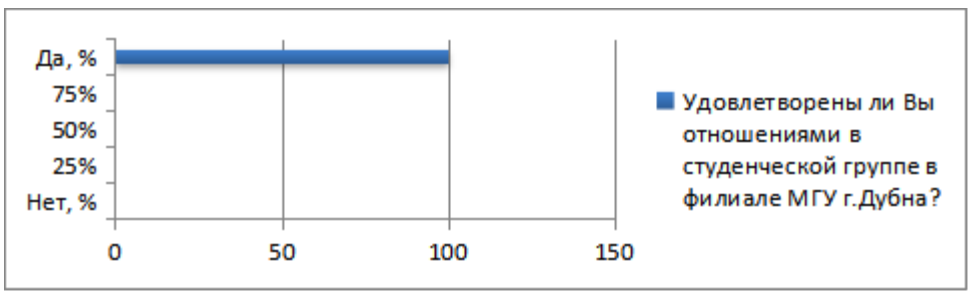
13.

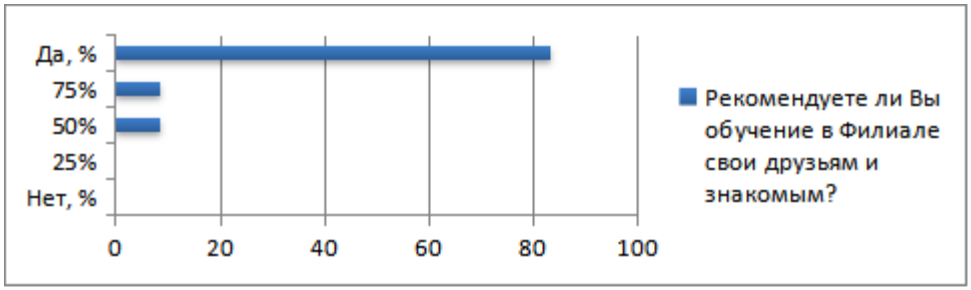


14.



15.



16. 

Общие выводы по критериям:

1. Удовлетворенность условиями реализации программы (вопросы 1-2 и 13-16) - 91,3% (полная удовлетворенность).

2. Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы (вопросы 6 и 9-12) – 82,1% (полная удовлетворенность).

3. Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе (вопросы 3-5 и 7-8) – 90,4% (полная удовлетворенность).

В целом обучающиеся довольны всеми аспектами программы, средний показатель по всем вопросам составил 88,2% (полная удовлетворённость).