

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по МДРМ МИЭТ

Д.Г. Коваленко

«30» октября 2020 г.

Программа вступительных испытаний
по приему в магистратуру в 2021 году
Института биомедицинских систем
по направлению 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»
по образовательной программе «Персонализированные, носимые и имплантируемые
биомедицинские системы»

Москва 2020 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Максимальное количество баллов по совокупности вступительных испытаний и индивидуальных достижений – 100 баллов.

Если по совокупности вступительных испытаний и индивидуальных достижений сумма баллов превышает 100 баллов, засчитывается максимальная сумма 100 баллов.

Максимальное количество баллов за вступительные испытания – 75 баллов.

Минимальное количество баллов за вступительные испытания, позволяющее поступающему участвовать в конкурсе – 25 баллов.

1.2. Приём вступительных испытаний в форме собеседования производится экзаменационной комиссией в соответствии с расписанием и списками поступающих, подготовленными приёмной комиссией.

В ходе собеседования поступающий выступает с устным докладом (сопровождаемым электронной презентацией), посвящённым предыдущему опыту научно-исследовательской работы, и, по завершению доклада, устно отвечает на вопросы экзаменационной комиссии по представленным материалам.

2. УЧЁТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

2.1. При поступлении на образовательную программу «Персонализированные, носимые и имплантируемые биомедицинские системы» установлены следующие индивидуальные достижения, максимальные баллы за каждое из них и документы для подтверждения их наличия.

№ п/п	Наименование индивидуального достижения (ИД)	Максимальный балл за ИД	Документы для подтверждения наличия ИД
1	Наличие диплома (бакалавра, специалиста) с отличием	10 баллов	Копия (или подлинник) диплома
2	Победитель / призёр проводимого МИЭТ конкурса творческих и проектных работ по профилю направления подготовки магистратуры	100 / 75 баллов	Диплом победителя / призёра
3	Наличие научных публикаций по профилю направления подготовки магистратуры или РИД	До 10 баллов	Ксерокопия (титульный лист, оглавление, текст публикации, выходные данные)
4	Победитель / призер или лауреат / участник Международного или Всероссийского конкурса (выставки) научных и творческих работ, Международной или Всероссийской студенческой олимпиады (чемпионата) по профилю направления подготовки магистратуры	До 10 баллов (до 2 баллов за одно мероприятие)	Диплом победителя / призёра / лауреата, сертификат участника

2.2. При поступлении учитываются индивидуальные достижения за 2018-2021 годы.

3. ПОРЯДОК И РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

3.1. Продолжительность устного доклада – 7–10 минут (без учёта времени для ответов на вопросы экзаменационной комиссии). В докладе необходимо изложить суть проделанной ранее научно-исследовательской работы, в особенности **новые результаты и личный вклад**. В процессе доклада нужно уметь пользоваться графическим материалом, не повторять информацию, которую экзаменационная комиссия может непосредственно почерпнуть из презентации, а лишь указывать на существенные особенности, новые элементы или их взаимосвязь, предельные параметры и т.п. Для экспериментальных результатов необходимо указывать особенности измерительной аппаратуры, точность измерения, анализировать систематические и случайные погрешности.

3.2. Ориентировочный объём электронной презентации – 10 слайдов. Все слайды должны иметь номер и название. Презентация оформляется в контрастной теме оформления с использованием тёмного шрифта на светлом фоне (в простейшем случае чёрного шрифта на белом фоне).

Электронная презентация распечатывается на бумаге в режиме выдачи по 2 слайда на лист в 2-х экземплярах.

Обязательными являются следующие слайды:

- первый слайд (см. пример на рисунке 1) – титульный лист (название предшествующего вуза, а также факультета, института и/или выпускающей кафедры, полные ФИО поступающего, наименование предшествующего направления или специальности высшего образования, место и год проведения вступительных испытаний);
- предпоследний слайд – перечень публикаций поступающего (при наличии);
- последний слайд – основные результаты и выводы работы.

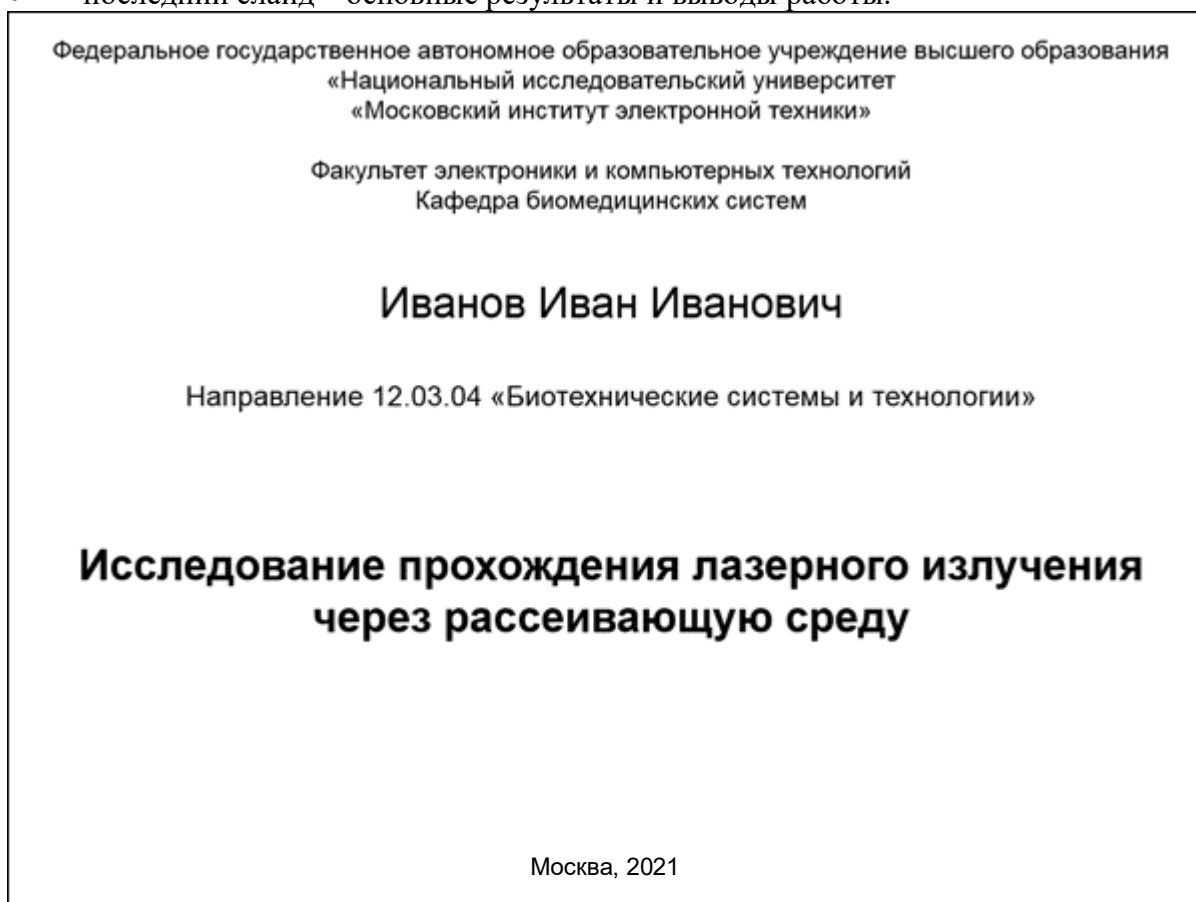


Рисунок 1. Пример оформления титульного листа электронной презентации

3.3. В назначенный день вступительных испытаний поступающий независимо от очередности (предполагается алфавитный порядок следования) обязан явиться в аудиторию

проведения вступительных испытаний за 15-20 минут до начала работы экзаменационной комиссии для заблаговременной сдачи электронной презентации. Опоздавшие не допускаются до вступительных испытаний.

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Результаты собеседования оцениваются по следующим трём показателям:

- качественная и/или количественная сложность проведённой работы – до 45 баллов,
- качество устного доклада и ответов на вопросы – до 15 баллов,
- качество оформления презентации – до 15 баллов.

4.2. В первом показателе критериями качественной сложности являются нетривиальность использованных и/или предложенных методов, решений, алгоритмов (например, уровень использованного математического аппарата), критериями количественной сложности являются объём проведённой работы (например, число/длительность проведённых экспериментов или число строк в разработанном программной коде).

4.3. Каждый показатель оценивается каждым членом экзаменационной комиссии (состоящей из трёх членов) по традиционной 5-балльной шкале: «отлично» – 5 баллов, «хорошо» – 4 балла, «удовлетворительно» – 3 балла, «неудовлетворительно» – 0 баллов.

Суммарные баллы по первому показателю рассчитываются как сумма баллов членов экзаменационной комиссии, умноженная на три.

Суммарные баллы по второму и третьему показателю рассчитываются как сумма баллов членов экзаменационной комиссии.

4.4. Результаты вступительных испытаний доводятся до поступающих в день проведения вступительных испытаний после завершения всех собеседований, запланированных на этот день.

5. КРИТЕРИИ НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОСТИЖЕНИЯ

5.1. Индивидуальное достижение № 1 «Наличие диплома (бакалавра, специалиста) с отличием» засчитывается как 10 баллов из 10 возможных в независимости от направления (специальности) подготовки соответствующего диплома.

5.2. Индивидуальное достижение № 2 «Победитель / призёр проводимого МИЭТ конкурса творческих и проектных работ по профилю направления подготовки магистратуры» засчитывается как 100 / 75 баллов из 100 / 75 возможных. Наличие данного индивидуального достижения не освобождает поступающего от сдачи вступительных испытаний.

5.3. В индивидуальном достижении № 3 «Наличие научных публикаций по профилю направления подготовки магистратуры или РИД» засчитываются:

- опубликованные тезисы докладов всероссийских конференций – 1 балла за каждый;
- опубликованные тезисы докладов международных конференций – 2 балла за каждый;
- свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ – 3 балла за каждое;
- патенты – 5 баллов за каждый;
- опубликованные или принятые к опубликованию (при наличии подтверждения) научные статьи в отечественных журналах, входящих в перечень ВАК «Перечень рецензируемых научных изданий» – 5 баллов за каждую;
- опубликованные или принятые к опубликованию (при наличии подтверждения) научные статьи в периодических журналах, индексируемых в международных библиографических системах Scopus и WEB of Science – 10 баллов за каждую;
- опубликованные или принятые к опубликованию (при наличии подтверждения) научные статьи (доклады) в неперiodических изданиях (сборниках), индексируемых в международных библиографических системах Scopus и Web of Science – 5 баллов за каждую.

Тезисы докладов конференций, проводимых в заочной (дистанционной) форме, не засчитываются.

Научные публикации засчитываются в независимости от их соответствия направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» и независимо от того, написаны они поступающим единолично или в соавторстве.

Все баллы по данному индивидуальному достижению суммируются. Если сумма баллов, превышает 10 баллов, засчитывается максимальная сумма 10 баллов.

5.4. При оценке индивидуального достижения № 4 «Победитель / призер или лауреат / участник Международного или Всероссийского конкурса (выставки) научных и творческих работ, Международной или Всероссийской студенческой олимпиады (чемпионата) по профилю направления подготовки магистратуры» засчитываются:

- наличие диплома (сертификата) победителя / лауреата (1-е место) – 2 балла за каждый;
- наличие диплома (сертификата) призёра / лауреата (ниже 1-го места) или сертификата участника – 1 балл за каждый.

Мероприятия засчитываются в независимости от их соответствия направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» и в независимости от того – получены они поступающим единолично или в составе команды.

Все баллы по данному индивидуальному достижению суммируются. Если сумма баллов, превышает 10 баллов, засчитывается максимальная сумма 10 баллов.

Директор Института БМС

С.В. Селищев

Руководитель магистерской программы

С.В. Селищев