Министерство образования и науки Российской Федерации

| | |
|---|---|
| «СОГЛАСОВАНО»<br>Заместитель Министра образования<br>и науки Российской Федерации | «УТВЕРЖДАЮ»<br>Ректор<br>федерального государственного<br>автономного образовательного учреждения<br>высшего образования<br>«Санкт-Петербургский национальный<br>исследовательский университет<br>информационных технологий, механики и<br>оптики» |
| _____ Л.М. Огородова | _____ В.Н.Васильев |
| «____»_____2017 г. | «____»_____2017 г. |

**План мероприятий по реализации**
**программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта»)**
**федерального государственного автономного образовательного**
**учреждения высшего образования**
**«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет**
**информационных технологий, механики и оптики»**
**на 2013-2020 годы**
**(3 этап – 2017 год)**

Москва, 2017

**Список исполнителей**

**Сотрудники Университета ИТМО:**

1. Васильев В.Н., проф., д.т.н., чл.-корр. РАН, чл.-корр. РАО, ректор;
2. Белов П.А., д.ф.-м.н., декан физико-технического факультета;
3. Бобцов А.А., проф., д.т.н., директор мегафакультета компьютерных технологий и управления;
4. Бугров В.Е., доцент, д.ф.-м.н., директор мегафакультета фотоники;
5. Бухановский А.В., д.т.н., директор мегафакультета трансляционных информационных технологий, директор НИИ наукоемких компьютерных технологий;
6. Веклич А.Н., помощник ректора по связям с общественностью, начальник департамента по стратегическим коммуникациям;
7. Дидковская М.К., начальник управления интернационализации;
8. Иванов А.В., доцент, к.т.н., проректор по экономике и финансам;
9. Казин Ф.А., к.ист.н., декан факультета технологического менеджмента и инноваций;
10. Козлова Д.К., доцент, к.э.н., проректор по международной деятельности, директор института международного развития и партнерства;
11. Кононова О.И., начальник департамента по управлению человеческими ресурсами и фандрайзинговой деятельности;
12. Луковникова Н.М., директор центра научно-технологического форсайта;
13. Маркина Г.Л., помощник ректора, начальник отдела информационного сопровождения открытых конкурсов для государственных и муниципальных нужд;
14. Мельчакова И.В., к.ф.-м.н., начальник отдела международных научных исследований;
15. Михайлов Н.В., д.т.н., проректор по учебной деятельности;
16. Никифоров В.О., проф., д.т.н., проректор по научной работе;
17. Попова И.А., к.т.н., начальник департамента информационных технологий;
18. Разгуляев К.А., ведущий аналитик центра научно-технологического

форсайта;

19. Серебрякова В.С., доцент, к.ф.-м.н., помощник ректора по взаимодействию с высокотехнологичными организациями, директор центра научного бизнес партнерства;
20. Стафеев С.К., проф., д.т.н., советник при ректорате;
21. Хан Д.В., аналитик центра научно-технологического форсайта;
22. Чистякова М.А., к.с.н., начальник управления стратегического развития;
23. Яныкина Н.О., начальник департамента проектной и инновационной деятельности.

Основной текст документа на _____ листах

Приложения в количестве _____ на _____ листах

Ректор
Санкт-Петербургского национального
исследовательского университета
информационных технологий, механики и оптики

В.Н. Васильев

«___»_____ 2017 г.

## Обозначения и сокращения

| | | |
|---|---|---|
| АТЭС | – | Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество |
| АСИ | – | Агентство стратегических инициатив |
| АУП | – | административно-управленческий персонал |
| БМК | – | базовая магистерская кафедра |
| ВКР | – | выпускная квалификационная работа |
| ВОП | – | высокотехнологические отрасли промышленности |
| ВТО | – | Всемирная торговая организация |
| ДПО | – | дополнительное профессиональное образование |
| ЕврАзЭС | – | Евразийское экономическое сообщество |
| ЕГЭ | – | единый государственный экзамен |
| ЕС | – | Европейский союз |
| ЗАО | – | закрытое акционерное общество |
| ИКТ | – | информационно-коммуникационные технологии |
| ИТ | – | информационные технологии |
| Университет ИТМО | – | федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» |
| МИП | – | малое инновационное предприятие |
| МНЛ | – | международная научная лаборатория |
| МСФО | – | международные стандарты финансовой отчетности |
| НИИ | – | научно-исследовательский институт |
| НИОКиТР | – | научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы |
| НИОКР | – | научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы |
| НИР | – | научно-исследовательская работа |
| НПР | – | научно-педагогические работники |
| ППС | – | профессорско-преподавательский состав |

| | | |
|---|---|---|
| РИД | – | результат интеллектуальной деятельности |
| СИ | – | стратегическая инициатива в рамках Программы |
| СНГ | – | Содружество Независимых Государств |
| СОП | – | совместная образовательная программа |
| СУБД | – | система управления базами данных |
| США | – | Соединенные Штаты Америки |
| ЦКП | – | центры коллективного пользования |
| ШОС | – | Шанхайская организация сотрудничества |
| ACM | – | Международная студенческая олимпиада по программированию ACM International Collegiate Programming Contest |
| EUR-ACE | – | система аккредитации инженерных образовательных программ |
| HR | – | Human Resources, человеческие ресурсы |
| KPI | – | Key Performance Indicator, ключевой показатель эффективности |
| MOOC | – | международные массовые открытые онлайн курсы |
| PBL | – | Problem-based learning, проблемно-ориентированное образование |
| POL | – | Project Oriented Learning, проектно-ориентированное образование |
| PR | – | public relations, связи с общественностью |
| R&D | – | Research and Development, исследования и разработки |
| QS | – | международный рейтинг QS World University Rankings |
| THE | – | международный рейтинг Times Higher Education |

**Оглавление**

1 Показатели результативности вуза и способы их достижения ..... 8

1.1 Цель вуза и Показатели результативности ..... 8

1.2 Целевая модель вуза ..... 15

1.2.1 Миссия вуза ..... 15

1.2.1.1 Миссия Университета ИТМО ..... 15

1.2.1.2 Образ Университета ИТМО 2020 г. ..... 15

1.2.1.3 Конкурентные преимущества Университета ИТМО ..... 17

1.2.2 Референтная группа ведущих мировых университетов ..... 19

1.2.3 Маркетинговая стратегия ..... 20

1.2.3.1 Маркетинговая стратегия по рынку исследований ..... 21

1.2.3.2 Маркетинговая стратегия по рынку абитуриентов ..... 22

1.2.3.3 Маркетинговая стратегия по рынку работодателей ..... 25

1.2.4 Информационная инфраструктура вуза ..... 27

1.2.5 Кадровый потенциал вуза, включая высшее управленческое звено, ППС и НПР ..... 28

1.2.6 Перспективные характеристики материально-технической базы вуза ..... 30

1.2.7 Экономическая и финансовая модель ..... 31

1.3 Стратегические инициативы ..... 33

1.3.1 Стратегическая инициатива 1. Обеспечение мирового уровня научных исследований и разработок в области информационных и фотонных технологий ..... 34

1.3.2 Стратегическая инициатива 2. Глобальное образование: личностный рост и профессиональная конкурентоспособность ..... 38

1.3.3 Стратегическая инициатива 3. Формирование культуры и среды для развития высокопрофессионального кадрового состава ..... 43

1.3.4 Стратегическая инициатива 4. Продвижение бренда Университета ИТМО на мировой уровень ..... 48

1.3.5 Стратегическая инициатива 5. Рост потенциала инновационной экосистемы: трансфер знаний и технологий ..... 53

1.3.6 Стратегическая инициатива 6. Трансформация и развитие системы управления на принципах предпринимательского университета 59

1.3.7 Система стратегических академических единиц Университета ИТМО ..... 63

2 План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») вуза ..... 66

2.1 Показатели Плана ..... 66

2.2 План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») вуза на 2017-2020 годы ..... 70

3 Приложения ..... 92

Приложение 3.1 Финансирование Плана мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожной карты») вуза на 2017-2020 годы за счет средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров и софинансирования ..... 92

Приложение 3.2 Методика расчета дополнительных показателей результативности ..... 96

Приложение 3.3 Календарный план по формированию и развитию стратегических академических единиц Университета ИТМО ..... 99

Приложение 3.4. Образ Университета ИТМО 2020 г. ..... 111

# 1 Показатели результативности вуза и способы их достижения

## *1.1 Цель вуза и Показатели результативности*

### *Цель вуза*

Стратегической целью Университета ИТМО является достижение лидирующих позиций в мировой научно-образовательной элите за счет прорывных исследований в области информационных и фотонных технологий, подготовки на их основе высококвалифицированных кадров и коммерциализации научных разработок в интересах повышения конкурентоспособности страны.

Показатели результативности представлены в Табл. 1.1.1.

Показатели результативности, рассчитанные по индивидуальной методике вуза-победителя, представлены в Табл. 1.1.2.

***Табл. 1.1.1. Показатели результативности Плана мероприятий, рассчитанные по методике, утвержденной на заседании Рабочей группы (протокол от 26.11.2014 № АП-32/02пр, протокол от 30.05.2016 № АП-25/02пр)***

| № | Наименование показателя | Единица измерения | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Плановое значение | Плановое значение | Плановое значение |
| **Обязательные показатели** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Позиция (с точностью до 50) в ведущих мировых рейтингах (в общем списке и по основным предметным спискам) | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Позиция в общем рейтинге ARWU – академический рейтинг университетов мира (Academic Ranking of World Universities) | место | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге ARWU – академический рейтинг университетов мира (Academic Ranking of World Universities) | место | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | Позиция в общем рейтинге THE – рейтинг университетов мира Таймс (The Times Higher Education World University Rankings) | место | - | - | - | - | 302 | - | 294 | 351-400 | 251 - 300 | 251 - 300 | 251 - 300 | 251-300 |
| 1.4 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Computer Science) – The Times Higher Education World University Rankings | место | - | - | - | - | - | - | - | 56 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤75 |
| 1.5 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Engineering & Technology) – The Times Higher Education World University Rankings | | | | | | | | - | - | - | - | 100 | 100 |
| 1.6 | Позиция в общем рейтинге QS – всемирный рейтинг университетов (QS World University Rankings) | место | - | - | - | - | 286 | - | 257 | - | 228 | 199 | 185 | 171 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS (Computer Science & Information Systems) | место | - | - | - | - | 206 | - | 177 | - | 101-150 | 101-150 | 101-150 | ≤100 |
| 1.8 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS (Materials Science) | место | - | - | - | - | 200 | - | 190 | - | 150-200 | 150-200 | 150-200 | 101-150 |
| 2 | Количество статей в базах данных Web of Science и Scopus с исключением дублирования на 1 НПР | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество публикаций в базе данных Web of Science на 1 НПР | ед. | - | - | - | 1,45 | 1,5 | 2,61 | 2,7 | 4,89 | 4,90 | 4,93 | 4,96 | 5,0 |
| 2.2 | Количество публикаций в базе данных Scopus на 1 НПР | ед. | - | - | - | 2,18 | 2,26 | 3,69 | 3,75 | 6,33 | 6,35 | 6,4 | 6,5 | 6,6 |
| 3 | Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Web of Science | ед. | - | - | - | 2,57 | 2,64 | 4,62 | 4,78 | 10,11 | 10,2 | 10,3 | 10,4 | 10,5 |
| 3.2 | Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus | ед. | - | - | - | 3,4 | 3,5 | 5,96 | 6,17 | 12,61 | 12,7 | 12,8 | 12,9 | 13,0 |
| 4 | Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПР, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов | % | - | - | - | 2,1 | 2,2 | 4,8 | 4,9 | 5,6 | 5,9 | 6,3 | 6,7 | 7,3 |
| 5 | Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ) | % | - | - | - | 10,9 | 11 | 12,2 | 12,7 | 12,7 | 14,3 | 17 | 19,8 | 21,9 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета | балл | - | - | - | 79,3 | 79,3 | 80,7 | 80,72 | 85,15 | 85,15 | 85,20 | 85,25 | 85,4 |
| 7 | Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза | % | - | - | - | 35,6 | 35,62 | 38,11 | 38,13 | 38,14 | 38,15 | 38,17 | 38,19 | 38,2 |
| 8 | Доля обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре | % | - | - | - | - | - | 37,85 | 37,9 | 51,97 | 38 | 38,10 | 38,20 | 38,30 |
| 9 | Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника | тыс.руб. | - | - | - | - | - | 2292,1 | 2300 | 2800 | 2830 | 2860 | 2890 | 2900 |
| **Дополнительные показатели** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Количество образовательных программ двойных дипломов, реализуемых совместно с зарубежными партнёрами | шт. | 7 | 7 | 20 | 40 | 40 | 49 | 49 | 63 | 63 | 63 | 80 | 100 |
| 2 | Соотношение контингента выпускников магистратуры и аспирантуры к контингенту выпускников бакалавриата и специалитета | % | 50 | 50 | 51 | 58 | 69 | 54 | 78 | 88,05 | 90 | 100 | 102 | 105 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Доля доходов от НИОКР в общих доходах вуза | % | 30 | 33,4 | 32 | 47,5 | 36 | 40,7 | 41 | 41,5 | 43 | 46 | 48 | 48 |

***Табл. 1.1.2. Показатели результативности Плана мероприятий, рассчитанные по методике, предложенной вузом-победителем***

| | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Фактическое значение | Плановое значение | Плановое значение | Плановое значение | Плановое значение |
| 1 | Позиция (с точностью до 50) в ведущих мировых рейтингах (в общем списке и по основным предметным спискам) | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Рейтинг QS World University Ranking | место | 500+ | - | 346 | - | 286 | - | 257 | - | 228 | 199 | 185 | 171 |
| 1.2 | Рейтинг Times Higher Education | место | - | - | 331 | - | 302 | - | 294 | 351-400 | 251-300 | 251-300 | 251-300 | 251-300 |
| 1.3 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Computer Science) – The Times Higher Education World University Rankings | место | | | | | | | - | 56 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤75 |
| 1.4 | Рейтинг QS предметный «Computer Science & Information Systems» | место | 500+ | - | 266 | - | 206 | - | 177 | - | 101-150 | 101-150 | 101-150 | ≤100 |
| 1.5 | Рейтинг QS предметный «Material Science» | место | 500+ | - | 376 | - | 316 | - | 190 | - | 150-200 | 150-200 | 150-200 | 101-150 |
| 2 | Количество статей в Web of Science и Scopus с исключением дублирования на 1 НПР | шт. | 0,3 | 0,61 | 0,35 | 0,82 | 0,5 | 1,37 | 1,4 | 1,98 | 2,00 | 2,03 | 2,06 | 2,1 |
| 3 | Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования | шт. | 0,65 | 0,92 | 0,7 | 1,75 | 0,9 | 1,13 | 1,3 | 2,44 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПР, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов | % | 0,2 | 2,4 | 0,7 | 3,8 | 1,3 | 5,3 | 5,6 | 6,93 | 7,3 | 7,7 | 8,2 | 8,6 |
| 5 | Доля иностранных студентов обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ) | % | 7,5 | 7,9 | 9,2 | 9,8 | 10,1 | 11,2 | 12,7 | 12,7 | 14,3 | 17 | 19,8 | 21,9 |
| 6 | Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и программам подготовки специалистов | балл | 75,7 | 80,5 | 75,8 | 78,9 | 75,9 | 79,3 | 79,4 | 84,73 | 84,73 | 84,80 | 84,85 | 84,90 |
| 7 | Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза | % | 62,0 | 62,4 | 65,2 | 65,38 | 68,2 | 55,31 | 70,9 | 58,89 | 73,4 | 75,6 | 77,6 | 79,6 |

## *1.2 Целевая модель вуза*

### 1.2.1 Миссия вуза

#### 1.2.1.1 Миссия Университета ИТМО

Миссия Университета ИТМО – генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок и подготовка элитных кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать опережающее развитие науки и технологий.

#### 1.2.1.2 Образ Университета ИТМО 2020 г.

Векторы трансформации Университета ИТМО и образ 2020 г. определяются мировыми трендами:

- рост глобальной мобильности и интенсификация конкурентной борьбы вузов за таланты (привлечение лучших студентов, преподавателей и ученых) и за доступ к ресурсам;
- оформление мирового рынка образовательных услуг и размывание границ между национальным и мировым интеллектуальными пространствами;
- глобализация индустрии и капитала, влияющая на создание открытых инновационных систем, коллаборационных связей между крупными компаниями и национальными исследовательскими центрами, а также финансирование научных разработок;
- завершение глобализации рынка исследований и разработок, смена технологической платформы в промышленности («индустрия 4.0»), развитие «умных» сетей и сред (1-го и 2-го поколений) и т.д.;
- высокая динамика изменений в организации деятельности вузов (интеграция научной, инновационной и образовательной деятельности, совершенствование управленческих процедур, интенсификация связей с бизнесом, диверсификация финансовых механизмов, развитие информационных систем, практик проектной, маркетинговой, PR- и HR-деятельности и т.д.).

В верхних строчках мировых рейтингов сегодня находятся вузы, которые не только учитывают, но и формируют указанные глобальные тенденции. Эти вузы:

- формируют глобальное интеллектуальное пространство, являясь транснациональными, или мировыми университетами;

- ведут прорывные научные исследования, обеспечивают генерацию передовых знаний и внедрение инновационных разработок, являясь ведущими исследовательскими университетами;
- используют эффективные управленческие технологии, заимствованные из практики бизнес-корпораций, формируют диверсифицированную финансовую базу, развивают контакты с бизнесом, обществом и государством, стимулируют широкое распространение в университетском сообществе атмосферы инициативности и инновационного развития, являясь по духу **предпринимательскими университетами;**
- удовлетворяют высоким потребностям целевой аудитории в самореализации, развитии, творчестве, уважении к личности, определяют в качестве ключевой ценности сотрудников и обучающихся, делают ставку на развитие человеческого потенциала (капитала) и общества в целом, являясь по сути **социально-ответственными и личностно-ориентированными университетами**.

Учитывая глобальные тенденции и ориентируясь на модели референтных вузов, Университет ИТМО строит целевую модель 2020 г., характеризующуюся четырьмя параметрами:

Мировой (глобальный)

Исследовательский

Предпринимательский

Социально-ответственный и личностно-ориентированный

Университет ИТМО 2020 года – это лидер рынка в специализированных технологических нишах (подробнее – в маркетинговой стратегии, Раздел 1.2.3.1) и активный социально-экономический субъект, способный решать глобальные вызовы: в первую очередь проблемы информационной безопасности (через развитие квантового подхода к генерации, передаче, приему и обработке информации) и сохранения культурного наследия (посредством внедрения информационных и фотонных технологий в культуру и искусство).

Достижение стратегической цели и формирование единой целевой модели происходит путем реализации комплекса мероприятий, запланированных в рамках шести стратегических инициатив (План

мероприятий – в Разделе 2.2). Каждая стратегическая инициатива содержит портфель ключевых проектов, направленных на повышение конкурентоспособности и реализацию стратегии позиционирования Университета ИТМО среди ведущих мировых научно-образовательных центров (подробнее – в Разделах 1.3.1 – 1.3.6).

Целевая модель Университета ИТМО ориентирована на реализацию миссии и достижение стратегической цели. В основе успеха – эффективное использование конкурентных преимуществ университета, основанных на многолетних достижениях вуза (сильные научные школы, мировые научные открытия, уникальные подходы и методы подготовки кадров, многократные победы в мировом чемпионате по программированию и др.).

#### 1.2.1.3 Конкурентные преимущества Университета ИТМО

*I. Уникальный научно-образовательный профиль, сфокусированный на информационных и фотонных технологиях и их синтезе:*

Научно-технологическая специализация Университета ИТМО уникальна благодаря наличию двух прорывных технологий XXI века (информационных, в том числе компьютерных, и фотонных) и их взаимопроникновению (конвергенции), что в комплексе создает мощный потенциал роста и возможность занятия лидирующих позиций в конкретных технологических нишах.

Ключевые направления научно-технологической специализации Университета ИТМО являются мировыми трендами в развитии конвергентных технологий. Они обеспечивают благоприятные условия для достижения стратегической цели вуза и задают фокус маркетинговой стратегии (подробнее о научной специализации и стратегии по рынку исследований – в Разделе 1.2.3.1).

*II. Университет ИТМО как «венчурный инвестор»:*

Университет ИТМО действует с позиции венчурного инвестора, управляющего собственным портфелем результатов интеллектуальной деятельности, проектов и компаний, и осуществляющего рисковые инвестиции в перспективные проекты с высоким потенциалом коммерциализации. Университет накопил уникальный опыт развития инновационной экосистемы, предпринимательской среды и культуры, с 2013 г. активно тиражируемый в

регионах России (подробнее – Раздел 1.3.5).

*III. Уникальные технологии подготовки научной и инженерной элиты:*

Университет обладает признанными на мировом уровне уникальными технологиями подготовки программистов, основанными на собственных организационно-педагогических разработках и решениях. Данные технологии обеспечили Университету ИТМО статус единственного в мире пятикратного абсолютного чемпиона мира по программированию. Уникальные технологии пользуются активным спросом у ведущих мировых университетов. Тренеры Университета ИТМО занимаются подготовкой студенческих команд зарубежных вузов для участия в чемпионате мира по программированию.

*IV. Мультидисциплинарные международные образовательные программы:*

Специализация Университета ИТМО базируется на передовых информационных и фотонных технологиях, их конвергенции и широком внедрении в разных областях. Это объясняет ориентацию образовательных программ вуза на мультидисциплинарность, практико-ориентированность и международное сотрудничество. Ставка на реализацию совместно с ведущими зарубежными университетами мультидисциплинарных программ магистратуры и аспирантуры обеспечивает подготовку специалистов, успешно сочетающих компетенции в смежных областях.

*V. Система формирования лидерских и социально-управленческих компетенций обучающихся:*

В университете реализуется концепция усиленной социально-гуманитарной подготовки обучающихся в техническом вузе посредством развитой инфраструктуры учебных и внеучебных программ, направленных на развитие у студентов навыков критического мышления, работы в команде, знания иностранных языков, коммуникационных, предпринимательских и управленческих навыков. Развита система поддержки студенческого предпринимательства с регулярными встречами с инвесторами, бизнес-ангелами, бизнес-лидерами и наставниками.

*VI. Открытость и высокая динамика изменений:*

Университет накопил большой опыт организационных трансформаций с учетом лучших мировых практик управления изменениями в высших учебных заведениях. Высокая адаптированность к изменениям обеспечивается

благодаря гибкой организационной структуре и децентрализованному управлению.

*VII. Включенность в социально-экономическое развитие региона:*

Университет ИТМО имеет опыт решения значимых социально-экономических задач регионального развития, одновременно создающих основу для занятия университетом научно-технологических ниш с высоким потенциалом развития на 5-10 лет вперед. Яркая черта – выраженное фокусирование исследований на потребностях экономики и общества.

**1.2.2 Референтная группа ведущих мировых университетов**

При отборе референтной для Университета ИТМО группы ведущих университетов были использованы следующие базовые принципы:

- географическая репрезентативность: ориентация на три научно-образовательных макрорегиона (Европа, Азия, Северная Америка);
- ретроспективный анализ: схожесть временной динамики и достигнутого статуса по ведущим направлениям научно-образовательной деятельности;
- корреляция векторных профилей: схожесть ведущих направлений научно-образовательной деятельности, соответствие целевых зон и направлений роста сильным сторонам выбранных вузов.

На основе вышеизложенных принципов были отобраны 5 ведущих мировых университетов, конкурентные преимущества которых представлены ниже.

**Технический университет Делфта (Голландия) / Delft University of Technology**: уникальная подготовка инженеров; сочетание технических и гуманитарных направлений; высокий предпринимательский потенциал; активный принцип «learning by doing» в образовании.

**Гонконгский университет науки и технологии (Гонконг) / HKUST:** сильная для технического вуза гуманитарная подготовка; ориентация на подготовку аспирантов; высокая степень интернационализации; уверенный рост доли доходов от исследований.

**Корейский ведущий научно-технический институт (Корея) / KAIST:** привлечение успешных иностранцев на ключевые позиции в вузе, в т.ч. лауреатов Нобелевской премии; ориентация на подготовку магистров и

аспирантов; основной центр стратегических исследовательских проектов в Корее; развитая венчурная экосистема.

**Университет Цинхуа (Китай) / Tsinghua University:** диверсификация образовательной и научной деятельности; ориентация на подготовку магистров и аспирантов; активное развитие медицинского направления.

**Университет Аризоны (США) / The University of Arizona at Tucson:** один из мировых лидеров по оптическим наукам; активное развитие инновационной экосистемы и системы повышения эффективности работы персонала; активное развитие медицинского направления.

### 1.2.3 Маркетинговая стратегия

Маркетинговая стратегия нацелена на позиционирование и укрепление репутации Университета ИТМО как глобального лидера в области информационных и фотонных технологий, создающего востребованные интеллектуальные продукты и программы для экономики, основанной на знаниях (англ. knowledge-based economy).

Интегрированность маркетинговой стратегии в общую логику развития вуза обеспечена общеуниверситетским характером стратегической инициативы 4, нацеленной на достижение узнаваемости (признания) Университета ИТМО в мировом пространстве и продвижение его международного бренда.

Инструменты реализации комплексной маркетинговой стратегии на конкретных целевых рынках отражены в соответствующих стратегических инициативах (СИ). СИ 1 (Наука) и СИ 5 (Инновации) определяют ключевые шаги и инструменты по продвижению интеллектуальных продуктов Университета ИТМО на мировых рынках научных исследований и разработок; мероприятия СИ 2 (Образование) содержат уникальные механизмы по привлечению абитуриентов; СИ 3 (кадры и управление персоналом) предусматривает комплексный подход к формированию партнерских отношений с работодателями.

Маркетинговая стратегия по каждому целевому рынку учитывает глобальные тренды в развитии высшего образования, науки и технологий, текущую и перспективную конъюнктуру, а также возможность использования уникальных конкурентных преимуществ («драйверов») Университета ИТМО, обозначенных в Разделе 1.2.1.3.

### 1.2.3.1 Маркетинговая стратегия по рынку исследований

Маркетинговая цель – формирование международной репутации лидера и завоевание ведущих позиций на мировом рынке R&D в областях прорывных научных компетенций Университета ИТМО (информационные и фотонные технологии и их конвергенция).

Маркетинговая стратегия вуза на рынке исследований ориентирована на решение следующих задач:

I. Достижение прорывных результатов мирового уровня в областях основных научных компетенций вуза по направлениям:

- компьютерные технологии и технологии программирования, сетевые технологии в распределенных компьютерных системах;
- высокопроизводительные вычисления, управление большими объемами данных и экспертные системы;
- семантические и когнитивные технологии, искусственный интеллект и машинное обучение;
- методы интеллектуального, адаптивного и самообучающегося управления; навигация и управление движением;
- математическое моделирование и методы визуализации;
- метаматериалы и новые функциональные материалы для современных фотонных, информационных и телекоммуникационных систем;
- нанофотоника и оптоинформатика;
- квантовая фотоника, квантовые криптографические системы;
- лазерные системы и технологии, включая микро и нано-технологии.

II. Диверсификация научных направлений и расширение областей применения научных компетенций Университета ИТМО:

- медицина (нейрофизиология виртуальной реальности, геномика, транскриптомика, протеомика, метаболомика, доставка лекарственных препаратов к органам, криогенная медицинская техника, телемедицинские технологии, математические модели болезней и лечения);
- биология (биофотоника, биоинженерия, биосенсоры, биосовместимые, биодеградируемые и резорбируемые материалы, биоинформатика, многомодальные биометрические системы);
- урбанистика и дизайн (дизайн городских экосистем, анализ городских

данных, информационные технологии в искусстве и дизайне, технологии интерактивного интернет-театра, системы технического зрения и захвата движений).

В основе выбора приоритетов и направлений научных исследований лежат мировые тренды и прогнозы развития научных областей и рынков. Исследовательские тематики университета, как существующие, так и перспективные, ориентированы на включение в мировые исследовательские фронты, формирующие рынки будущего.

III. Организация тесного научного сотрудничества (в том числе, в сетевой форме) с ведущими в соответствующей области российскими научными организациями (включая организации Российской академии наук).

IV. Участие в крупных международных научно-технических проектах с целью выхода на международный уровень сотрудничества в области научных исследований. В частности, в программе Европейского рентгеновского лазера на свободных электронах (European XFEL), работе ассоциации Multi GNSS Asia (MGA).

V. Проведение полного цикла научных исследований, включающих фундаментальные исследования (в рамках научно-исследовательских работ, финансируемых из собственных средств университета, в рамках программы повышения международной конкурентоспособности, по федеральным целевым программам, по программам Российского научного фонда и Российского фонда фундаментальных исследований, по международным научным проектам), прикладные научные исследования (в рамках федеральных целевых программам, по программам Российского научного фонда, по международным научным программам), опытно-конструкторские и опытно-технологические работы по созданию инновационной продукции (по заказу российских и зарубежных предприятий и организаций). Особое внимание будет уделяться внедрению и коммерциализации результатов научных исследований, опытно-конструкторских и опытно-технологических разработок (подробнее – см. Раздел 1.3.5).

#### 1.2.3.2 Маркетинговая стратегия по рынку абитуриентов

В экономике современного типа ведущую роль играют те, кто способен создавать интеллектуальные и конкурентоспособные продукты. Поэтому целью

маркетинговой стратегии университета является привлечение возможно большего числа одаренных абитуриентов на все три уровня подготовки – бакалавриат, магистратура, аспирантура, с постепенным переходом на формат магистерско-аспирантского университета.

На маркетинговую стратегию университета влияют следующие тренды:

- рост конкуренции за талантливых и мотивированных абитуриентов между ведущими вузами;
- спрос на новые мультидисциплинарные программы магистратуры и аспирантуры в высокотехнологичных областях (в соответствии с прогнозами развития рынка труда);
- увеличение роли онлайн-образования, предоставляющего доступ к лучшим учебным курсам ведущих университетов мира;
- появление большого числа «неакадемических», внеуниверситетских, в том числе краткосрочных, форматов, занимающих все большую часть рынка дополнительного образования.

Тренд на «элитное» качественное образование для талантливой молодежи и тренд на массовый охват обучающихся онлайн курсами являются взаимодополняющими, определяющими маркетинговую стратегию ведущих университетов.

Центральной задачей в контексте привлечения абитуриентов для Университета ИТМО является прием российских и иностранных абитуриентов, способных к успешной самореализации в образовательной и социокультурной среде университета и Санкт-Петербурга. Быть социально-ориентированным университетом, привлекательным для талантливой молодежи, – одна из задач развития Университета ИТМО, определяемая философией «Больше чем университет» (англ. «IT's MOre than a University»).

Университет ИТМО реализует сбалансированную развитую систему национального и международного поиска и отбора талантов через такие инструменты, как внедрение новой технологической платформы образования (EdTech) на базе международных массовых открытых онлайн-курсов (MOOC), развитие сети центров молодежного творчества, международные и национальные олимпиады, предоставление грантовой поддержки мотивированным российским и иностранным студентам.

Стратегия привлечения талантливых абитуриентов дифференцируется в зависимости от категории обучающихся (российские и иностранные) и уровня получаемого образования (бакалавриат, магистратура и аспирантура).

Маркетинговая стратегия по привлечению абитуриентов в бакалавриат направлена на поиск и отбор наиболее одаренных и талантливых школьников для подготовки элитных кадров, в магистратуру – на динамичный рост числа магистрантов и аспирантов, как российских, так и иностранных; активное привлечение талантливой молодежи из других вузов и регионов РФ; расширение числа иностранных обучающихся и географии экспорта образовательных услуг (с 35 стран до 70 стран) с учетом стратегических интересов РФ, в том числе в регионах СНГ, странах ШОС, АТЭС. Доля Университета ИТМО на российском и зарубежном рынках абитуриентов растет: в 2016 г. 73% студентов, поступивших на программы бакалавриата, – из регионов РФ; 51% студентов, поступивших на программы магистратуры, – выпускники других вузов (250 вузов, в том числе 36 зарубежных). Прием иностранных абитуриентов 2016 г. – 17,2% от общего числа поступивших на 1 курс, более 70 стран мира.

Стратегия в части привлечения иностранных студентов разделяется на два направления: первое – привлечение иностранных студентов на образовательные программы, реализуемые самостоятельно и/или совместно с ведущими иностранными вузами в сетевой форме, и второе – в рамках академической мобильности, в том числе в форме краткосрочных программ.

География набора иностранных студентов на ООП бакалавриата определяется такими критериями, как: 1) ареал распространения русского языка; 2) направления, поддерживаемые российскими государственными структурами; 3) традиционно сложившиеся географические направления набора для университета, в том числе работа с рейтинговыми агентствами.

Привлечение талантливых абитуриентов, в том числе иностранных, на магистерские и аспирантские программы университета осуществляется с учетом их личных достижений в образовательной и исследовательской деятельности. Для поступления в магистратуру отдельных групп иностранных абитуриентов организуются дополнительные индивидуальные программы предмагистерской специализированной подготовки. Основную массу

иностранных студентов на программах магистратуры и аспирантуры составляют обучающиеся из ведущих вузов, в том числе партнеров Университета ИТМО.

Привлечение обучающихся из ведущих вузов реализуется, исходя из следующих критериев: 1) англоязычная среда образования и научных исследований; 2) обучение по актуальным и мультидисциплинарным образовательным программам; 3) взаимодействие с лидерами высокотехнологических отраслей производства.

**1.2.3.3 Маркетинговая стратегия по рынку работодателей**

Основными трендами, влияющими на выбор маркетинговой стратегии Университета ИТМО по рынку работодателей, являются: превалирование гибких форм занятости; развитие профессионального мастерства (узкая профессиональная специализация, владение широким спектром навыков); фокусировка компаний и работников на ценностях и этике; влияние демографической ситуации на рынок труда; повышение гибкости и мобильности в работе и жизни; повышение роли университетов в установлении национальных и международных связей, кооперации с лидирующими компаниями в соответствующих секторах, способности анализировать и понимать направления научных исследований во всем мире, а также рынки применения результатов научных разработок.

Маркетинговая стратегия по рынку работодателей направлена на полномасштабное сотрудничество с предприятиями реального сектора экономики и работу с индустриальными партнерами. Интегрированное и долгосрочное партнерство с индустрией носит стратегический характер не только для развития университета, но и для национальной экономики в целом.

Маркетинговая стратегия ориентирована на интегрированный подход, включая все аспекты взаимодействия с предприятиями как партнерами:

- совместное решение технологических задач;
- коллаборационные научные исследования и проекты;
- совместное участие в грантовых проектах;
- совместное использование инфраструктуры и уникального оборудования;
- подготовка совместных публикаций;

- студенческая практика и дипломные проекты;
- трудоустройство выпускников;
- привлечение специалистов-практиков к чтению лекций и т.д.

Ключевой задачей Университета ИТМО в части взаимодействия с работодателями является повышение привлекательности выпускников вуза как квалифицированных специалистов, обладающих компетенциями из смежных областей. Повышению профессионального статуса будущего выпускника способствует запуск «graduate recruitment» программ, подкрепленных практикой в крупной компании.

Согласно «Атласу новых профессий» АСИ, в котором приведены устаревающие и новые профессии по отраслям, у Университета ИТМО есть задел по многим направлениям, по которым в ближайшем будущем возникнет потребность в специалистах, в частности: робототехника и программирование сложных систем. Автоматизация и конкуренция на отраслевом рынке труда ведут к доминированию сложных (высокоинтеллектуальных) профессий с творческим компонентом. С целью повышения востребованности своих выпускников и, как следствие, своей конкурентоспособности, Университет ИТМО предлагает работодателям именно тот продукт, в котором они не только нуждаются сейчас, но и будут испытывать потребность в среднесрочной (2-4 года) и долгосрочной перспективе – готовит и выпускает на рынок труда высококвалифицированных специалистов, способных разрабатывать конкурентоспособные продукты и технологии с высокой добавленной стоимостью, творчески мыслить и решать нестандартные задачи.

Стратегия привлечения работодателей к сотрудничеству различна в зависимости от уровня и специализации получаемого выпускниками образования. Для удовлетворения запросов работодателей Университет ИТМО ориентирован на российские и международные организации (с представительствами в России и, в частности, в Северо-Западном регионе) реального сектора экономики следующих категорий: высокотехнологичные и исследовательские компании малого и среднего бизнеса – 60%; крупные корпорации (R&D центры) – 30%; научные организации – 10%. По отраслевому принципу Университет ИТМО ориентирован на конкретных работодателей, осуществляющих свою деятельность в сферах информационных и фотонных

технологий, традиционных для Университета ИТМО, и конвергентных областях, таких как медицина, биология, урбанистика, дизайн и ряд других.

### 1.2.4 Информационная инфраструктура вуза

Университет ИТМО располагает современной комплексной информационной инфраструктурой, совершенствование которой позволяет обеспечивать устойчивое функционирование вуза, поддержку происходящих организационных изменений и содействовать решению стратегических задач за счет внедрения передовых информационных технологий, применения системного процессного подхода к IT-решениям, использования единой информационной модели системы. Ядром инфраструктуры является информационная система управления (ИСУ) – комплекс интегрированных решений, эффективно обеспечивающий поддержку всех направлений деятельности вуза: научно-исследовательской, инновационной, образовательной, проектной, административной, финансово-хозяйственной. Расширение представительства вуза в интернете, формирование корпоративной и персональной среды выполняется за счет развития комплексной системы интернет-, интранет- и мобильных решений.

Перспективная деятельность университета направлена на развитие существующей ИТ-инфраструктуры до уровня интеллектуальной информационной экосистемы как платформы для корпоративного и персонального развития. Стратегия развития информационной инфраструктуры научно-исследовательской, инновационной, образовательной и управленческой деятельности включает три основных направления:

I. Развитие ИТ-решений для накопления, систематизации и повышения эффективности использования информации (за счет методов многомерного анализа данных, их распределенной обработки и др.) о подразделениях, проектах, персонах, партнерах (академических, индустриальных и др.), результатах деятельности (портфолио, наукометрические показатели, база публикаций).

II. Интеграция университета в глобальное информационное пространствоорганизация открытых ресурсов (репозиториев, порталов и др.), аккумулирующих данные и сервисы, представляющих сведения с использованием инфографики и интерактивных компонентов; расширение

доступа к внешним электронным ресурсам.

III. Развитие внутренней и внешней информационно-коммуникационной среды: создание площадок научных, образовательных, проектных сообществ; расширение присутствия в международной академической среде, в том числе в профессиональных веб-сообществах; расширение спектра каналов взаимодействия с российскими и зарубежными коллективами; развитие инструментов внутреннего взаимодействия для повышения вовлеченности в университетские процессы, корпоративной и персональной активности.

Совершенствование средств IT-поддержки системы управления университетом направлено на информатизацию полного цикла реорганизуемых и оптимизируемых бизнес-процессов, включая полномасштабное внедрение системы электронного документооборота. Разрабатываемые технологии управления единым информационным содержанием, включая инструменты структурирования, анализа и визуализации информации, позволят реализовать аналитические сервисы для центров поддержки принятия решений на разных уровнях управления. Использование технологий дополненной реальности и виртуальной инфраструктуры (электронные офисы и приемные), оптимизация IT-решений, реализация принципов микросервисной архитектуры повысит интерактивность и расширит спектр возможностей корпоративной среды.

### 1.2.5 Кадровый потенциал вуза, включая высшее управленческое звено, ППС и НПР

Университет ИТМО ориентирован на организацию системной и масштабной деятельности по привлечению к работе лучших научных и академических кадров России и зарубежных стран, обучению талантливой молодежи и сотрудничеству с ведущими организациями реального сектора экономики по ряду направлений его деятельности (наука, образование, инновации и пр.).

Целевыми группами управления человеческими ресурсами являются: обучающиеся; научно-педагогические работники; административные работники; учебно-вспомогательный персонал; работодатели; спонсоры и партнеры; выпускники.

Кадровая политика Университета ИТМО, эффективность которой

определяет известность и привлекательность вуза как работодателя на российском и международном рынках труда, основывается на базовых принципах, разделяемых всеми субъектами университета (подразделения, работники, студенты, выпускники):

- Университет рассматривает сотрудников, обучающихся и выпускников как определяющий интеллектуальный ресурс, способный обеспечить и усилить конкурентные преимущества вуза.
- Сотрудники, обучающиеся и выпускники являются носителями единой корпоративной культуры и общих ценностей, а также способствуют повышению известности и привлекательности университета как работодателя.
- Университет и сотрудники выступают как социальные партнеры, разделяющие общие ценности, совместно определяющие миссию, цель, стратегию и политику развития Университета ИТМО.
- Университет ориентируется на установление длительных трудовых отношений с каждым работником, основанных на соблюдении требований трудового законодательства и позволяющих сотруднику полностью реализовывать имеющийся уровень профессиональной компетентности, развивать свой личностный потенциал, а также совершенствовать их в направлениях, определяемых стратегическими целями университета и зоной ответственности работника.

Следуя мировым тенденциям, Университет ИТМО признает сотрудников и обучающихся своими базовыми ценностями, определяющими его развитие. В целях повышения академической репутации вуза на конкурсной основе с заключением «единого контракта» принимаются ведущие научные и педагогические кадры, имеющие статус ключевой категории работников. Открытый конкурс реализуется на российском и международном рынках труда.

Специальная сервисная служба осуществляет функции рекрутинга, включая международный, , а также координирует развитие и реализацию международной и внутрироссийской академической мобильности. Управление человеческими ресурсами осуществляется в партнерстве с рядом административных, научно-образовательных и общественных структур вуза (например, Комитетом по кадровой политике). Сформирована среда для интеграции иностранных специалистов в существующую систему.

В управлении человеческими ресурсами используются современные технологии, применяемые в ведущих мировых компаниях: сбор, систематизация и анализ информации о действующих и потенциальных сотрудниках; рекрутинг с использованием механизмов активного поиска и привлечения лучших специалистов; определение и мониторинг KPI для каждого сотрудника; удержание лучших кадров через мотивацию и формирование комфортных условий; содействие профессиональному и личностному росту; lifelong learning.

### 1.2.6 Перспективные характеристики материально-технической базы вуза

Университетом к началу выполнения Программы, а также на первом этапе ее реализации в 2013-2014 гг. создан мощный материально-технический потенциал, отличительными особенностями которого являются высокая техновооруженность образовательного и научного процессов, наличие уникального оборудования, используемого в центрах коллективного пользования и в партнерстве с высокотехнологическим бизнесом. Вместе с тем, имеющаяся материально-техническая инфраструктура не обеспечивает возрастающих потребностей вуза и требует дальнейшего развития, имеющего целью достижение к 2020 г. следующих перспективных характеристик:

- наличие комфортных условий для труда, обучения и отдыха. Для достижения указанных условий университету, прежде всего, требуется строительство новых учебно-лабораторных и жилых корпусов. С учетом ограниченности собственных финансовых ресурсов и земельных участков, вуз для решения поставленной задачи активно включился в разработку и продвижение стратегического проекта «Инноград науки и технологий», который предполагает создание в Пушкинском районе Санкт-Петербурга в городе-спутнике «Южный» иннополиса нового поколения с использованием диверсификации источников инвестиций. Ожидается, что в результате выполнения данного проекта работникам и обучающимся Университета ИТМО будет передано в пользование свыше 200 тысяч кв. метров площадей на земельном участке около 100 га. Одновременно немаловажную роль в создании комфортных условий для труда и отдыха будет играть обновленная материальная база существующих общежитий;
- развитая исследовательская инфраструктура, непрерывный процесс

обновления оборудования и нематериальных активов. К окончанию 2020 г. прогнозируется увеличение техновооруженности более чем в 3 раза по сравнению с началом 2013 г.;

- наличие материальной базы для реализации проектного подхода в образовательной деятельности, в том числе с использованием дистанционных технологий обучения;
- материальная обеспеченность сетевого взаимодействия и функционирования «электронного университета»;
- высокая эффективность использования имущественного комплекса, которая определяется в первую очередь развитой системой ЦКП, в том числе размещенных на площадках базовых кафедр, отлаженными механизмами управления имуществом, результатами выполнения долгосрочных программ рационального использования ресурсов.

### 1.2.7 Экономическая и финансовая модель

Устойчивость и эффективность экономической компоненты целевой модели Университета ИТМО в 2020 г. будет обеспечиваться за счет одновременного возмещения совокупных финансовых затрат по текущей деятельности и осуществления инвестиций в материально-техническую, гуманитарную и интеллектуальную инфраструктуру темпами, адекватными для поддержания будущего производственного потенциала, а также удовлетворения запросов обучающихся и иных потребителей.

В 2020 г. совокупный объем доходов университета, приходящийся на одного НПР, составит примерно 4,5 млн. руб., при этом существенно возрастет доля доходов из внебюджетных источников, а также бюджетных ассигнований, выделяемых на конкурсной основе.

Рост доходов от предпринимательской деятельности станет главным инвестиционным потенциалом вуза и будет обеспечен за счет продвижения по следующим направлениям: экстенсивное увеличение поступлений из традиционных внебюджетных источников (образовательная, научная, инновационная, внешнеэкономическая деятельность); повышение производительности труда за счет усиления самостоятельности, заинтересованности и ответственности за конечные результаты деятельности подразделений вуза, активной работы с «человеческим капиталом», поддержки

перспективных структурных изменений; накопление интеллектуального потенциала для дальнейшего инновационного развития университета путем увеличения объема и качества инициативных научных исследований, проводимых за счет внутренних резервов вуза; увеличение объема реализации работ и услуг путем осуществления обоснованной и гибкой маркетинговой, ценовой и рекламной политики; снижение издержек производства за счет повышения эффективности использования материальных и финансовых ресурсов; снижение управленческих расходов, потерь от недостатков в организации труда путем осуществления мониторинга, многофакторного анализа и оптимизации бизнес-процессов в режиме «реального времени» на базе использования интегрированной информационной системы управления университетом; легальная оптимизация налогообложения.

Целевые средства университета как некоммерческой организации станут другим существенным финансовым ресурсом вуза. В состав этих средств войдет целевое финансирование (как в рамках государственного задания, так и – во все возрастающей степени – полученное на конкурсной основе), а также безвозмездные целевые поступления. Увеличение целевых поступлений будет обеспечиваться на основе стратегии фандрайзинга и использования фонда целевого капитала (эндаумент-фонда).

Перспективная структура доходов университета в разрезе видов деятельности будет изменяться по отношению к текущему состоянию. Предполагается, что рост доходов от образовательных услуг будет ограничен и станет определяться, в основном, развитием дистанционных технологий обучения, расширением спектра и увеличением объема образовательных услуг иностранным учащимся и в сфере дополнительного профессионального образования. Напротив, доля доходов от научной и инновационной деятельности возрастет благодаря успешной работе МНЛ и созданных на их основе институтов и центров превосходства. Прогноз структурных изменений в доходах университета в 2020 г. по отношению к 2012 г. может быть охарактеризован следующими расчетными показателями: доходы от образовательных услуг снизятся с 51% до 25%; доходы от НИОКР увеличатся с 34% до 60%; целевое финансирование и целевые поступления в целом останутся неизменными (15%). Доля средств из иностранных источников в

доходах вуза составит не менее 10%.

При изменении структуры доходов в университете будет сохранена сбалансированность доходной и расходной частей консолидированного бюджета.

### *1.3 Стратегические инициативы*

Достижение целевой модели Университета ИТМО 2020 г. обеспечено через реализацию шести стратегических инициатив (далее – СИ), отражающих базовые векторы трансформации вуза и направленных на повышение его международной конкурентоспособности:

СИ 1. Обеспечение мирового уровня научных исследований и разработок в области информационных и фотонных технологий.

СИ 2. Глобальное образование: личностный рост и профессиональная конкурентоспособность.

СИ 3. Формирование культуры и среды для развития высокопрофессионального кадрового состава.

СИ 4. Продвижение бренда Университета ИТМО на мировой уровень.

СИ 5. Рост потенциала инновационной экосистемы: трансфер знаний и технологий.

СИ 6. Трансформация и развитие системы управления вузом на принципах предпринимательского университета.

Успешная реализация каждой стратегической инициативы является существенным условием достижения запланированных результатов по другим стратегическим инициативам. В частности, высокое качество интеллектуальных продуктов, генерируемых в МНЛ (СИ 1), составляет основу глобальной конкурентоспособности создаваемых университетом инновационных предприятий (СИ 5), а развитая предпринимательская среда и культура (СИ 5) обеспечивают условия для интенсивного личностного роста обучающихся (СИ 2). Одновременно, инструменты СИ 3 (например, Fellowship), СИ 4 (например, участие в крупных имиджевых мероприятиях и развитие мультиязычного портала университета) и СИ 6 (например, формирование советов по развитию ключевых направлений деятельности вуза и организация работы представительств Университета ИТМО за рубежом) носят общеуниверситетский характер и нацелены на поддержку изменений по

всем базовым направлениям развития. Интеграция стратегических инициатив и их взаимодополняемость обусловлены общей логикой трансформации Университета ИТМО в лидера среди научно-образовательных центров мира по выбранной специализации.

Конкретные планы по реализации СИ с набором показателей представлены в Разделе 2.2.

### 1.3.1 Стратегическая инициатива 1. Обеспечение мирового уровня научных исследований и разработок в области информационных и фотонных технологий

Реализация СИ 1 направлена на развитие основного конкурентного преимущества Университета ИТМО, характеризующегося уникальным сочетанием информационных и фотонных технологий (см. Раздел 1.2.3.1), и предусматривает:

- первостепенную значимость исследований и разработок и выстраивание на их основе образовательной и инновационной деятельности;
- концентрацию ресурсов на областях основных научных компетенций университета с целью достижения прорывных результатов мирового уровня и занятия лидирующих позиций в конкретных научно-технологических нишах;
- диверсификацию направлений научно-образовательной деятельности университета в новые для него области (медицину, биологию, урбанистику и дизайн);
- достижение показателей ведущих зарубежных университетов по объему научных исследований, количеству публикаций, цитируемости, числу зарубежных патентов и т.д.

Для обеспечения мирового уровня научных исследований и постепенного перехода к новой целевой модели в Университете ИТМО реализуется подход, заключающийся в создании на основе открытого конкурса международных научных лабораторий (далее – МНЛ) под совместным руководством российских и зарубежных ученых с высокой публикационной активностью и цитируемостью, имеющих опыт сотрудничества с предприятиями, представляющими высокотехнологичные отрасли индустрии. Такой подход позволяет обеспечить быстрый рост целевых показателей, повысить известность университета в международном научном сообществе, обеспечить

устойчивость создаваемой модели за счет развития научных коллективов. МНЛ – новые «точки роста» и «точки притяжения» талантов и ресурсов.

Реализация СИ 1 осуществляется в несколько этапов.

1 этап – 2013-2014 гг.: активизация международных научных исследований по информационным и фотонным технологиям, создание организационных предпосылок для резкого роста числовых показателей результативности научных исследований.

Ключевые результаты первого этапа:

- созданы 49 МНЛ; отработаны механизмы проведения публичных конкурсов создания лабораторий, организации отчетности и анализа эффективности деятельности МНЛ;
- внедрена система проведения международных открытых конкурсов по приему на работу в Университет ИТМО научных работников по программе «ITMO Fellowship and Professorship» (более 90 полученных заявок; 12 человек рекомендованы к приему на работу в Университет ИТМО);
- поданы заявки на включение двух журналов Университета ИТМО в базу данных Scopus;
- в 2014 г. опубликовано более 740 научных работ, включенных в международные базы данных цитирования Scopus и Web of Science (2013 г. – 580 работ);
- в 2014 г. в МНЛ принято на работу 176 зарубежных научных сотрудников.

2 этап – 2015-2016 гг.: диверсификация направлений научных исследований Университета ИТМО; существенное улучшение качественных показателей результатов научных исследований (публикации преимущественно в высокоцитируемых журналах, сотрудничество с ведущими научными центрами, участие в крупных международных научных проектах).

Ключевые результаты второго этапа:

- в университете на постоянной основе работают 31 МНЛ; отработаны механизмы публичных конкурсов, отчетности и анализа эффективности работы МНЛ;
- в деятельности МНЛ достигнута финансовая устойчивость – в 2016 г. МНЛ реализуют НИОКР (или подали заявки на реализацию НИОКР на

конкурсной основе) с финансированием из внешних источников в объеме 253 % от выделенной на их деятельность субсидии в рамках реализации Программы 5-100;

- в 2016 г. опубликовано более 1800 научных работ, включенных в международные базы данных Scopus и Web of Science (в 2013 г. – 580 работ);
- средний SJR (SCImago Journal Rank) журналов, в которых опубликованы статьи Университета ИТМО, в целом по университету вырос до 0,8 (в 2014 г. – 0,45);
- по итогам публикаций 2016 г. в рейтинге «Восходящих звезд» издательства Nature (Nature Index of Rising Stars) Университет ИТМО занял 5 место среди всех вузов Восточной Европы;
- в 2016 г. журнал Университета ИТМО «Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics» включен в Web of Science Core Collection.

3-ий и последующие этапы – 2017-2020 гг.: консолидация МНЛ по схожему профилю исследований в более крупные образования (НИИ, научные центры и т.п.), в том числе сетевого характера, и последующее формирование Центров превосходства в рамках созданных (и создаваемых) в Университете ИТМО мегафакультетов.

Реализацию СИ 1 планируется осуществить посредством решения следующих трех задач.

Задача 1.1. «ITMO – Research: Реализация научно-исследовательских проектов в области информационно-компьютерных и фотонных технологий с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными организациями, российскими и международными высокотехнологичными организациями, в том числе с созданием международных научных подразделений» направлена на интенсификацию международных научных исследований за счет привлечения ведущих зарубежных ученых, а также за счет установления контактов с ведущими научными организациями. Особое внимание будет уделяться регулярному анализу эффективности деятельности МНЛ, организации процедуры их отчетности, реорганизации и закрытия неэффективных лабораторий.

Задача 1.2. «ITMO – Publications: Рост публикационной активности

Университета ИТМО и повышение качества результатов интеллектуальной деятельности» носит комплексный характер и декомпозируется на несколько мероприятий. Во-первых, активизация публикационной активности будет обеспечиваться через деятельность МНЛ. Во-вторых, получит дальнейшую поддержку система материального стимулирования персональной публикационной активности сотрудников и обучающихся в Университете ИТМО – программа «ITMO Portfolio». В соответствии с данной программой регулярно осуществляются стимулирующие выплаты сотрудникам и обучающимся университета за публикацию статей в высокорейтинговых журналах. В-третьих, будет продолжена работа по включению научных журналов Университета ИТМО в международные базы цитирования. В-четвертых, получит дальнейшее развитие открытая электронная база полнотекстовых научных работ сотрудников Университета ИТМО, что обеспечит повышение цитируемости. В-пятых, университет регулярно будет проводить крупные международные научные конференции, официально признанные международными научными сообществами и организациями. В-шестых, на постоянной основе будет осуществляться процедура патентования РИД за рубежом.

Задача 1.3. «ITMO – Sustainable research: Обеспечение финансовой устойчивости системы научных исследований Университета ИТМО» направлена на сохранение и развитие научных коллективов и продолжение проведения объемных международных научных исследований после завершения финансирования Программы 5-100. Решение данной задачи осуществляется за счет создания системы софинансирования научных исследований, проводимых в международных лабораториях, активизации научно-исследовательских работ по заказам высокотехнологичных предприятий и бизнес-структур (в том числе зарубежных), выстраивания системы трансфера технологий и коммерциализации результатов научных исследований (см. также Раздел 1.3.5).

Ключевыми проектами третьего этапа реализации СИ 1 являются:

- реализация крупных международных научных проектов, реализуемых МНЛ и стратегическими академическими единицами (мегафакультетами);
- участие в крупных международных научно-технических проектах, в

том числе уровня Мегасайенс: в программе Европейского рентгеновского лазера на свободных электронах (European XFEL); в работе ассоциации Multi GNSS Asia (MGA), которая объединяет владельцев базовых станций глобальных навигационных спутниковых систем азиатско-тихоокеанского региона.

Ключевые акценты и наиболее значимые инструменты реализации задач и мероприятий СИ 1 приведены в Таблице 1.3.1.1.

***Таблица 1.3.1.1. Ключевые акценты и механизмы СИ 1***

| Ключевые акценты | Ключевые инструменты, механизмы |
|---|---|
| Активизация международных научных исследований в области информационных и фотонных технологий с расширением областей приложения в медицине, биологии, урбанистике и дизайне. | Открытый конкурсный отбор проектов, создание новых международных лабораторий, анализ эффективности МНЛ, их реорганизация, объединение в рамках САЕ и закрытие неэффективных.<br>Участие в крупных международных научных проектах. |
| Рост международной публикационной активности. | Развитие системы финансовой поддержки публикационной активности обучающихся и сотрудников (программа «ITMO Portfolio»).<br>Организация и проведение крупных международных научных конференций.<br>Продвижение журналов университета в международные базы цитирования Web of Scince и Scopus.<br>Развитие открытой электронной базы научных работ сотрудников университета.<br>Обеспечение доступа к международным наукометрическим ресурсам. |
| Обеспечение финансовой устойчивости системы научных исследований университета. | Привлечение внебюджетного финансирования.<br>Проведение научных исследований и разработок по заказам высокотехнологичных предприятий.<br>Создание и поддержание в актуальном состоянии каталога разработок университета. |

### 1.3.2 Стратегическая инициатива 2. Глобальное образование: личностный рост и профессиональная конкурентоспособность

Развивая концепцию привлечения лучших студентов в лучший вуз на программы бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, Университет ИТМО

формирует конкурентную и высокопрофессиональную образовательную среду. Концентрация талантливых студентов и аспирантов, наличие качественных уникальных образовательных услуг, тесная связь с наукой, промышленностью, бизнесом – основополагающие компоненты образовательной деятельности Университета ИТМО.

Реализации СИ 2 проводится в несколько этапов:

1 этап – 2013-2014 гг.: формирование комплексной системы разработки и реализации совместных образовательных программ магистратуры и аспирантуры с ведущими мировыми вузами (в том числе с выдачей «двойных дипломов»), международная аккредитация образовательных программ; развитие онлайн-образования; активизация маркетинга образовательных программ и расширение экспорта образовательных услуг и др.

Ключевые результаты первого этапа:

- реализовано 40 совместных образовательных программ магистратуры и аспирантуры в партнерстве с зарубежными университетами, в том числе в дистанционной форме;
- 8 магистерских программ получили международное признание на основе прохождения профессионально-общественной аккредитации в рамках EUR-ACE;
- отработаны элементы взаимодействия между МНЛ, кафедрами и административными подразделениями по приему и сопровождению обучающихся и преподавателей, в том числе иностранных.

2 этап – 2015-2016 гг.: интернационализация системы поиска, привлечения и отбора талантливой молодежи на образовательные программы университета, фокусирование международных образовательных программ на направлениях научно-образовательного профиля и ориентация на взаимодействие с ведущими мировыми университетами; интенсивное освоение английского языка в вузе как обучающимися, так и сотрудниками, создание системы сбалансированной поддержки и адаптации иностранных студентов и НПР, активная разработка открытых онлайн-курсов на международных МООС-платформах.

Ключевые результаты второго этапа:

- значительно увеличен средний балл ЕГЭ поступающих на программы

бакалавриата (2016 г. – 86,9 баллов; 2015 г. – 82,7 баллов);

- увеличена доля выпускников других вузов, поступивших в магистратуру Университета ИТМО (2016 г. – 52%, 2015 г. – 39%);
- на системной основе запущены и успешно реализуются инструменты привлечения иностранных студентов: в 2016 г. более 500 студентов ведущих вузов мира прошли обучение в Университете ИТМО в рамках краткосрочных международных образовательных модулей (КМОМ); программ обменного семестра (study abroad); программы включенного обучения;
- совместные образовательные программы магистратуры и аспирантуры открыты с вузами из топ-400 мировых академических рейтингов (в т.ч. 2016 г. – 9 новых СОП магистратуры и 8 аспирантуры)
- размещены 16 онлайн-курсов: 15 на Национальной платформе открытого образования (общее количество слушателей 65 000 человек) и 1 на международной платформе EdX (45 000 человек, в основном из Индии, США, Китая);
- развивается благоприятная англоязычная среда в вузе: охват студенческой аудитории углубленным английским языком в 2016 г. – 2650 человек.

3-ий и последующие этапы – 2017-2020 гг.: выстраивание устойчивой системы взаимодействия МНЛ (объединенных в стратегические академические единицы и мегафакультеты) и реализация конкурентоспособных на мировых рынках образовательных программ исследовательской магистратуры и аспирантуры на базе научных исследований; реализация практико-ориентированного инженерного образования на мировом уровне на основе сети базовых кафедр инновационного типа и высокотехнологичных предприятий-партнеров; позиционирование Университета ИТМО как мирового образовательного центра посредством реализации онлайн-курсов в ведущих международных МООС-платформах.

СИ 2 направлена на формирование глобально конкурентоспособной модели образовательной деятельности университета через реализацию пяти взаимосвязанных задач.

Задача 2.1. «ITMO-Talent search: Система поиска, привлечения и отбора талантливой российской и иностранной молодежи на образовательные

программы Университета ИТМО» нацелена на формирование мотивированного и целеустремленного интернационального контингента студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантуры посредством использования таких инструментов, как: организация предметных олимпиад, в том числе международных, для различных целевых групп, организация и поддержка центров научного творчества, предоставление грантовой поддержки талантливым российским и иностранным студентам на конкурсной основе. Выполнение мероприятий в рамках данной задачи позволит интенсифицировать работу с абитуриентами и студентами посредством интерактивного вовлечения обучающихся в самостоятельные исследования. Проведение серии международных олимпиад и конкурсных отборов, совместно с системой гранатовой программы Университета ИТМО, позволит решить задачу опережающего набора мотивированных иностранных студентов.

Новые формы привлечения школьников к науке, в том числе с учетом реалий современного информационного общества, опыта советской кружковой работы, организации и проведения предметных олимпиад, методики выявления одаренных и мотивированных детей, сочетаются с игровыми интерактивными формами обучения в соответствии с принципами Edutainment (образование+развлечение), направленными на привлечение молодежи к научному познанию.

Задача 2.2. «ITMO – Unique educational programs**:** Уровневая система подготовки глобально конкурентоспособных специалистов» направлена на развитие мультидисциплинарных бакалаврских, магистерских и аспирантских программ в сетевой форме совместно с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями, высокотехнологичными предприятиями, с внедрением активных форм обучения, технологий POL и PBL. Реализуемые в рамках СИ 2 мероприятия ориентированы на решение кадрового обеспечения приоритетных направлений социально-экономического развития страны в области информационно-коммуникационных технологий.

В университете будет обеспечена реализация трех типов магистерских программ – исследовательской, технологической, предпринимательской, а также развитие уникальной модели практико-ориентированной подготовки кадров на основе базовых магистерских кафедр. Развиваемые в университете

мультидисциплинарные образовательные программы магистратуры и аспирантуры, основанные на глубоком освоении управленческих, языковых, социально-психологических компетенций (Common Core), ориентированы на подготовку научной и инженерной элиты - инженеров, нацеленных на решение задач формирующихся рынков.

Реализация широкого спектра дисциплин и модулей на английском языке, как в формате академической мобильности, так и посредством открытого образования, призвана повысить уровень интернационализации образовательных услуг в университете.

Задача 2.3. «ITMO – International quality management: Оценка качества и мониторинг образовательных программ международного уровня» направлена на нормативно-методическое сопровождение и профессионально-общественную экспертную оценку эффективности и соответствия мировым стандартам образовательных программ вуза, их международную аккредитацию. Создание международных образовательных программ определяет необходимость наличия тотального контроля качества реализуемых образовательных услуг.

Задача 2.4. «ITMO – Exceptional experience: Благоприятная среда образовательной и научной деятельности на международном уровне» направлена на обеспечение комфортного пребывания иногородних и иностранных студентов и аспирантов в университете, создание и развитие «student admission office».

Система «student admission office» нацелена на обеспечение непрерывной работы с иностранными студентами, начиная с онлайн-взаимодействия (в статусе абитуриента или обменного студента) и завершая окончанием обучения в вузе и выдачей подтверждающего документа.

Мероприятия по развитию англоязычной среды призваны повысить студенческий уровень владения иностранным языком за 4 учебных года с «начинающего» (A2) до «продвинутого» (B2). Англоговорящий студент становится «послом» Университета ИТМО за границей, продвигая имя вуза в международном сообществе (ITMO Student Ambassador).

Задача 2.5. «ITMO – Open course: Университет ИТМО в международных и российских ассоциациях открытого образования» ориентирована на

формирование и поддержание статуса глобального университета. Одним из инструментов является вхождение университета в международные ассоциации и получение доступа к формированию и использованию массовых открытых электронных курсов и программных продуктов в глобальной информационно-образовательной среде. Дистанционное обучение, активное развитие которого запланировано на втором этапе, является эффективным механизмом привлечения и обучения студентов, особенно иностранных, а также привлечения дополнительных финансовых средств.

Задача 2.6 «ITMO – PhD: Интернационализация и развитие аспирантуры» направлена на реализацию совместных программ аспирантуры и расширение практики международной научной деятельности аспирантов, поддержку молодых НПР и формирование системы научных стажировок аспирантов.

Ключевые акценты и наиболее значимые инструменты реализации задач и мероприятий СИ 2 приведены в Таблице 1.3.2.1.

***Таблица 1.3.2.1. Ключевые акценты и механизмы СИ 2***

| Ключевые акценты | Ключевые инструменты, механизмы |
|---|---|
| Поиск и аккумулирование талантливой молодежи. | Собственные олимпиады, конкурсы, международные центры для школьников, гранты.<br>Конкурентоспособные междисциплинарные международные программы. |
| Интернационализация и продвижение лучших проектов, программ. | Международные интенсивные программы, в партнерстве с ведущими вузами.<br>МООС.<br>Европейская аккредитация образовательных программ. |
| Развитие англоязычной среды. | Новые программы интенсивного изучения английского языка. |

### 1.3.3 Стратегическая инициатива 3. Формирование культуры и среды для развития высокопрофессионального кадрового состава

СИ 3 направлена на повышение международной конкурентоспособности Университета ИТМО через решение задач перехода от системы учета кадров к системе управления человеческими ресурсами и установления партнерских отношений с работниками и потребителями услуг университета. Поставленные задачи решаются путём использования эффективных HR-инструментов. С их помощью осуществляется поиск, привлечение и удержание лучших

профессионалов рынка труда, управление их эффективностью и мотивацией, системное развитие работников и потребителей услуг университета, управление их вовлеченностью. В конечном итоге с помощью внедряемых HR-инструментов в университете создается среда, в которой высококлассные профессионалы с высоким уровнем мотивации наилучшим образом используют свои таланты и реализуют свой потенциал, а университет благодаря этому достигает стратегическую цель.

Переход к партнерским отношениям со всеми стейкхолдерами Университета ИТМО, происходит через системную модернизацию работы с персоналом, обучающимися, выпускниками, работодателями и реализуется в рамках данной СИ в несколько этапов:

1 этап – 2013-2014 гг.: подготовка фундамента для модернизации системы управления человеческими ресурсами, включающей трансформацию механизмов поддержки работников, в том числе создание специальных сервисов и конкурсных программ; популяризация академической мобильности и обмена опытом с российскими и зарубежными коллегами; активизация сотрудничества с работодателями как основными потребителями услуг университета; выстраивание эффективной системы взаимодействия с обучающимися и выпускниками, являющейся необходимым элементом перехода к партнерским отношениям.

Основные результаты первого этапа:

- разработаны ключевые показатели эффективности (KPI) для научно-образовательных подразделений Университета ИТМО;
- инициирован процесс перехода сотрудников на эффективные контракты;
- разработана и внедрена система аудита персонала;
- реализован проект «Образовательный календарь»;
- сформирован Совет по международному рекрутингу;
- запущена централизованная система подачи заявок на рекрутинг специалистов;
- созданы Ассоциация выпускников и Эндаумент-фонд.

2 этап – 2015-2016 гг.: процессная работа и доработка отдельных механизмов системы управления человеческими ресурсами: внедрение

системных механизмов активного целевого поиска и привлечения специалистов, обладающих знаниями, профессиональными компетенциями и опытом (в т.ч. международным), применение которых в работе будет способствовать повышению международной конкурентоспособности университета, развитие механизмов системного повышения квалификации и академической мобильности сотрудников, развитие механизма управления эффективностью сотрудников через ключевые показатели эффективности; разработка и внедрение механизма вовлечения сотрудников в решение общеуниверситетских задач, а также вовлечения всех целевых групп в развитие университета; развитие партнерских отношений «университет-индустрия-обучающиеся» и внедрение новых механизмов трехстороннего взаимовыгодного взаимодействия.

Основные результаты второго этапа:

- модернизирована программа международного рекрутинга ITMO Fellowship&Professorship в части изменения условий программы, требований к участникам и KPI, что позволило значительно повысить эффективность реализации программы;
- реорганизован механизм международной академической мобильности, позволивший повысить эффективность системы стажировок, повышения квалификации НПР;
- сформирована полноценная система открытых конкурсов НПР и АУП.

3-ий и последующие этапы – 2017-2020 гг.: утверждение и закрепление мероприятий по системной реорганизации работы с персоналом; объединение механизмов 1-го и 2-го этапов в полноценную систему управления результативностью деятельности сотрудников (Performance Management) с добавлением необходимых элементов: разработка и внедрение механизмов ролевой и компетентностной моделей, разработка и внедрение механизмов оценки деятельности сотрудников и управление их эффективностью через персональный план развития (включая механизмы сбора и анализа обратной связи как от внутренних потребителей результатов профессиональной деятельности сотрудников, так и от внешних), а также актуализация системы мотивации и разработка и внедрение инструментов повышения эффективности новых сотрудников (включая иностранных) через адаптационные мероприятия;

вовлечение сотрудников в решение ключевых задач, связанных с системой управления результативностью, развитие механизмов управления корпоративной культурой университета, направленных на создание позитивной рабочей среды как необходимого элемента стратегии удержания лучших профессионалов рынка труда.

Стратегическая инициатива 3 направлена на решение следующих задач.

Задача 3.1. «ITMO – Challenge to Change»: переход от системы учета кадров к системе управления человеческими ресурсами, становление Университета ИТМО как конкурентоспособного работодателя через системное укрепление HR-бренда (внутреннее совершенствование и внешнее информирование) и внедрение механизмов открытого международного рекрутинга. Включает в себя следующие направления:

- совершенствование системы мотивации сотрудников к достижению целей всего университета, в том числе через повышение открытости и налаживание каналов внутренней коммуникации, а также работу с корпоративной культурой;
- реализация программ развития сотрудников: программ повышения квалификации, международной и внутрироссийской профессиональной мобильности в форме стажировок и профессиональных конференций, в том числе для привлечения ведущих специалистов к сотрудничеству с вузом;
- создание открытой системы активного поиска и подбора сотрудников на регулярной основе, включая международный рекрутинг, в том числе реализация программы привлечения НПР из ведущих российских и зарубежных университетов и научных центров («ITMO Fellowship & Professorship»);
- развитие системных механизмов интеграции в университетскую среду новых сотрудников, включая иностранных, в том числе для обеспечения эффективной кросс-культурной коммуникации;
- формирование, развитие и укрепление HR-бренда университета как работодателя международного уровня. Развитие и донесение тезиса «Challenge to change» в качестве ключевого вектора ценностного предложения вуза как привлекательного работодателя (employee value proposition);
- формирование системы регулярного и эффективного анализа эффективности деятельности подразделений и сотрудников, включая обратную

связь по результатам работы персонала и управление талантами. Поэтапный переход от системы «эффективных контрактов» к полноценной системе управления результативностью деятельности сотрудников (Performance Management).

Задача 3.2. «ITMO – Partnership and Relations»: Развитие партнерских отношений со стейкхолдерами университета, диверсификация каналов коммуникации с приоритетными для вуза целевыми группами» (студенты, выпускники, работники, потенциальные работники или заказчики услуг из числа выпускников). Включает в себя следующие направления:

- Повышение эффективности системных мер по развитию карьеры студентов. Привлечение профильных работодателей к эффективному сотрудничеству с университетом, студентами и выпускниками. Привлечение ведущих мировых специалистов и внешних экспертов при проведении профессиональных мероприятий, тренингов, открытых школ для студентов и выпускников;
- Развитие социогуманитарных и коммуникативных навыков обучающихся и работников, в том числе знаний о рынке труда, возможностях построения карьеры и актуального состояния отраслей экономики;
- Создание системы взаимодействия с выпускниками для использования карьерного опыта выпускников для профессионального развития студентов, а также для усиления привлекательности вуза.

Успешная реализация данных мероприятий обеспечит Университету ИТМО переход от системы учета кадров к системе управления человеческими ресурсами и активному вовлечению представителей всех целевых групп, заинтересованных в сотрудничестве с вузом, в эффективную работу. В конечном итоге это приведет к партнерству Университета ИТМО с работниками, обучающимися, выпускниками, работодателями и т.д., которые уже в новом качестве, разделяя общеуниверситетские ценности, будут максимально заинтересованы в достижении стратегических целей вуза.

Ключевые акценты и наиболее значимые инструменты реализации задач и мероприятий СИ 3 приведены в Таблице 1.3.3.1.

*Таблица 1.3.3.1. Ключевые акценты и механизмы СИ 3*

| Ключевые акценты | Ключевые инструменты, механизмы |
|---|---|
| Поиск и привлечение лучших профессионалов рынка труда | Открытая система международного рекрутинга (программа «ITMO Fellowship & Professorship», открытый конкурс, ярмарки вакансий) |
| Развитие персонала | Программы развития персонала (программы академической мобильности, в том числе в форме групповых стажировок), направленные на развитие так называемых academic skills НПР и АУП (академическое чтение, академическое письмо, академическое выступление, внедрение академических умений в учебный процесс) |
| Выстраивание партнерских отношений с целевыми группами, формирование HR-бренда. | Системные механизмы интеграции иностранных сотрудников в университетскую среду<br>Программы сопровождения карьеры студентов и выпускников<br>Привлечение ключевых работодателей к сотрудничеству |

### 1.3.4 Стратегическая инициатива 4. Продвижение бренда Университета ИТМО на мировой уровень

СИ 4 направлена на развитие международной конкурентоспособности университета за счет формирования и продвижения бренда, значительного усиления роли коммуникаций и повышения узнаваемости университета в мировом пространстве.

В СИ 4 определено несколько этапов реализации:

1 этап – 2013-2014 гг.: направлен на выстраивание системы управления коммуникациями в университете, подготовку коммуникационной стратегии формирования мирового бренда, модернизацию комплекса портальных интернет-решений.

Ключевые результаты первого этапа:

- сформирована команда специалистов для управления коммуникациями в университете;
- реализован ребрендинг вуза;
- разработана стратегия продвижения международного бренда

университета;

- разработаны базовые принципы интернет-политики университета.

2 этап – 2015-2016 гг.: направлен на реализацию стратегии позиционирования Университета ИТМО как мирового бренда, повышение узнаваемости вуза на национальном и международном уровнях, динамичное продвижение университета в рейтингах, формирование лояльности внешней и внутренней аудиторий к университету.

Ключевые результаты второго этапа:

- расширение информационного поля в российских и международных СМИ (с 3 до 11 тыс. упоминаний);
- рост упоминаний университета в международных СМИ (со 100 до 2000 упоминаний);
- проактивное развитие нового направления в коммуникациях – «Научная коммуникация» / Science Communication (создан Центр научной коммуникации, первый МООС о НК и запущена первая образовательная программа магистратуры по научной коммуникации);
- создан магазин копроративной продукции ITMO.STORE;
- запущен единый новостной ресурс университета NEWS.ITMO;
- внедрен новый подход к продвижению университета и привлечению наиболее талантливых и одаренных абитуриентов (концепция «На пути к большой мечте»);
- открыто три новых площадки ITMO.PLACE.

3-ий и последующие этапы – 2017-2020 гг.: развитие единого сообщества Университета ИТМО – ITMO.family; профессиональное управление репутацией вуза; интенсивное продвижение вуза в мировых рейтингах; проактивное привлечение наиболее талантливых и одаренных абитуриентов – ITMO.START.

В СИ 4 реализуются две приоритетные задачи.

Основное внимание в задаче 4.1. «ITMO goes global: Формирование международного бренда и повышение узнаваемости Университета ИТМО в мировом пространстве» направлено на продвижение бренда Университета ИТМО и, как результат, на повышение его узнаваемости, формирование стойкой ассоциации с университетом международного уровня, исследовательского/научного по своей сути и предпринимательского по духу.

Особое внимание уделяется работе с международными ассоциациями, имиджевым презентациям университета на крупнейших мировых конференциях, форумах, встречах, что способствует быстрому визуальному и ассоциативному запоминанию образа внешней аудиторией (выступления сотрудников, участие в выставках и пр.). Благодаря кардинальному изменению фирменного стиля в 2014 г., Университет ИТМО имеет новый уникальный образ, понятный аудитории, но еще не узнаваемый ею. Чтобы сформировать сильный международный бренд, университет ставит перед собой задачу – повысить его узнаваемость (визуально и ассоциативно) среди внешних групп общественности.

В качестве особого элемента привлекательности вуза в стратегии его позиционирования на мировом уровне будет учитываться такой фактор, как географическое месторасположение университета:

- *Санкт-Петербург* – один из красивейших городов мира, культурная столица России; работа и обучение в Санкт-Петербурге является дополнительным элементом привлекательности для иностранных студентов и сотрудников;
- *Брюссель* – открытие в ноябре 2014 г. офиса-представительства Университета ИТМО в Брюсселе способствует реализации проектов с иностранными компаниями и университетами со всего мира.

Для реализации задачи 4.1 будут использоваться основные инструменты продвижения университета в мировом сообществе, представленные ниже.

Участие в крупных имиджевых мероприятиях и организация собственных международных событий обеспечат возможность интенсивного продвижения бренда Университета ИТМО среди приоритетных групп общественности, а также собственных проектов вуза, в том числе его международных образовательных программ, программ международного рекрутинга ITMO Fellowship and Professorship и пр.

Взаимодействие со СМИ и другими информационными ресурсами (публикации, организация пресс-туров для зарубежных СМИ, пресс-конференции и пр.) позволит существенно расширить информационное поле университета, привлечь внимание крупнейших информационных агентств и СМИ к деятельности вуза, в том числе через реализацию системы

комментариев экспертов Университета ИТМО для медиасообщества (эксперты университета – приоритетные эксперты для СМИ).

Интенсивное продвижение университета в мировых социальных сетях (facebook, twitter, instagram, Youtube и пр.) является эффективным каналом привлечения абитуриентов, студентов, работников и будет способствовать повышению количества упоминания Университета ИТМО в Интернете, формированию доверительных отношений между вузом и его аудиториями, укреплению репутации среди молодежной аудитории и, как результат, увеличению числа иностранных студентов, поступивших в университет (проект ITMO Student Ambassador[1]).

Экспансия Университета ИТМО в глобальное информационное пространство будет осуществляться путем интеграции в мировые интернет-зоны (виртуальные офисы, репозитории и т.п.), расширения представительства университета в Интернете (web-ресурсы, профессиональные социальные сети и т.п.), что позволит увеличить вовлеченность аудитории в информационное поле вуза и будет способствовать повышению позиций в мировых рейтингах.

Для повышения узнаваемости Университета ИТМО на мировом уровне были выбраны три приоритетные темы, являющиеся наиболее эффективными для продвижения имиджа вуза:

- *Популяризация науки и инноваций*[2]**:** развитие академической репутации университета (работа с ассоциациями, реализация международных проектов в области популяризации науки: Science Slam, Открытый университет и пр.); интеграция вуза в мировое сообщество, осуществляющее деятельность по популяризации науки и инноваций (продвижение ФабЛаба вуза, Бизнес-инкубатора и т.д.); развитие направления Science Communications (развитие первой в России магистратуры «Science Communications») и выстраивание системы распространения научно-популярной информации (продвижение научных статей в СМИ, формирование интереса СМИ к научной деятельности); создание собственного научно-популярного контента;
- *Узнаваемость университета среди работодателей*: информационная

[1] Реализация проекта совместно с СИ 2

[2] Продвижение проектов СИ 1, СИ 2, СИ 5. Приоритетный проект на 2015 г. – Международный год света и световых технологий, где Университет ИТМО является главным организатором в Санкт-Петербурге, соорганизатором в России и партнером в мире.

работа с HR-службами крупных компаний (специальные медиапроекты,); трансляция в СМИ историй успеха выпускников Университета ИТМО, реализация совместных проектов с международными работодателями.;

- *HR-бренд университета*: для привлечения новых сотрудников в университет важным является создание информационного поля вокруг HR-бренда («университет – привлекательный работодатель»). Образ Университета ИТМО как лучшего места для развития своей карьеры будет формироваться благодаря развитию профильных структур и использованию эффективных современных инструментов позиционирования (выставки, собственные мероприятия, участие в премиях и пр.).

Выполнение задачи по формированию известности Университета ИТМО в мировом сообществе («ITMO goes global») напрямую влияет на повышение позиций вуза в мировых рейтингах, где одним из критериев оценки является репутация среди академического и бизнес-сообществ.

Задача 4.2. «IT's MOre than a University: Создание и развитие единого сообщества Университета ИТМО».

Университет ИТМО стал больше чем место, где обучающиеся получают знания, а сотрудники выполняют свои функциональные обязанности. Университет для каждого – это место развития личности, атмосфера, в которой живет коллектив, дух, объединяющий людей и крупные корпорации в единое сообщество.

Привлечение внимания и вовлеченность внутренней и внешней аудиторий к деятельности вуза будет реализовано путем решение двух задач::

ITMO.START – проактивное привлечение наиболее талантливых и одаренных абитуриентов в рамках концепции «На пути к большой мечте». Интеграция корпоративной культуры в жизнь абитуриентов и трансляция ценностей вуза, обеспечит вовлечение молодежи в единое сообщество вуза с момента первого знакомства с Университетом ИТМО, позволит сформировать первичное, но долгосрочное, положительное мнение о вузе и его культуре (реализация собственных креативных студенческих проектов в университете, вирусных кампаний и пр.).

ITMO.family - пролонгированное укрепление положительной репутации университета, выстраивание отношений сопричастности групп общественности

к деятельности вуза через их непосредственное участие в его жизни (от студента до работодателя, компании-партнера). В основе лежит реализация комплекса мероприятий, направленных на формирование корпоративной культуры Университета ИТМО, трансляцию принципов и ценностей вуза на реальные и потенциальные группы общественности и позиционирование университета как единой команды профессионалов.

Ключевые акценты и наиболее значимые инструменты реализации задач и мероприятий СИ 4 приведены в Таблице 1.3.4.1.

***Таблица 1.3.4.1. Ключевые акценты и механизмы СИ 4***

| Ключевые акценты | Ключевые инструменты, механизмы |
|---|---|
| ITMO goes global! – формирование международного бренда и повышение узнаваемости Университета ИТМО в мировом пространстве. | Участие в крупных международных мероприятиях, выставках.<br>Работа с профильными международными ассоциациями.<br>Взаимодействие с международными СМИ и информационными ресурсами.<br>Продвижение бренда университета в мировых социальных сетях.<br>Интеграция в мировое интернет-пространство (развитие портала и сайтов).<br>Продвижение университета с акцентом на его географическое месторасположение: Санкт-Петербург, офис в Брюсселе. |
| IT's MOre than a University – создание и развитие единого сообщества Университета ИТМО. | ITMO.START – проактивное привлечение наиболее талантливых и одаренных абитуриентов в рамках концепции «На пути к большой мечте».<br>ITMO.family – формирование и развитие корпоративной культуры университета (целевая работа с разными аудиториями). |

### 1.3.5 Стратегическая инициатива 5. Рост потенциала инновационной экосистемы: трансфер знаний и технологий

СИ 5 нацелена на вывод инновационной экосистемы Университета ИТМО на новый качественный уровень развития, соответствующий запланированным позициям вуза в мире, с учетом высокого влияния инновационно-предпринимательской деятельности на репутацию вуза. В целях организации системного трансфера технологий и эффективной коммерциализации результатов научных исследований и разработок Университет ИТМО действует

как венчурный инвестор, реализующий собственную политику управления интеллектуальными активами.

Мероприятия стратегической инициативы реализуются в несколько этапов:

1 этап – 2013-2014 гг.: формирование полноценной системы сервисной поддержки трансфера технологий и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД) университета, включая развитие соответствующих компетенций у обучающихся и сотрудников, а также выстраивание сотрудничества Университета ИТМО с инфраструктурными и индустриальными партнерами.

Ключевыми результатами первого этапа стали:

- создание и организация работы Центра трансфера технологий, ФабЛаба Технопарка, Инжинирингового центра, управляющей компании венчурного фонда Университета ИТМО;
- организация более 20 тренинговых и информационных мероприятий инновационной направленности с участием зарубежных экспертов для обучающихся и сотрудников;
- вовлечение обучающихся в проектную деятельность через внедрение сертификатов профессионального опыта студентов;
- укрепление партнерских отношений с 40 субъектами инновационной экосистемы на городском, национальном, международном уровнях, включая ключевые институты развития РФ: ОАО «РВК», ОАО «Роснано», Фонд «Сколково»;
- создание ряда малых инновационных предприятий с участием частных компаний из приоритетных индустриальных областей.

2 этап – 2015-2016 гг.: активное внедрение механизмов выявления РИД с высоким коммерческим потенциалом, поддержки и продвижения инновационных проектов Университета ИТМО на российском и зарубежных рынках, а также развитие всех сервисов в области трансфера технологий и коммерциализации РИД на международном уровне (к 2016 г. сформирован первый пул РИД университета, получающих правовую охрану за рубежом).

Ключевыми результатами второго этапа стали:

- сформированный пул индустриальных и инфраструктурных

партнеров вуза в сфере инновационно-предпринимательской деятельности – 68 действующих соглашений о партнерстве в области инноваций с технологическими брокерами, венчурными инвесторами и представителями промышленного сектора, подкрепленных совместными инициативами и проектами;

- переход системы развития инновационных проектов университета на качественно новый этап: бизнес-инкубатор и акселерационные программы университета вошли в топ мирового и российского рейтингов UBI Global, завершены процедуры по созданию посевного венчурного фонда «ИТМО Венчур» совместно с АО «РВК», создан Офис проектного управления Национальной технологической инициативы, координирующий все действия вуза по участию в разработке и реализации НТИ;
- внедрение новых практик эффективного управления МИП: реализованы первые продажи долей университета в МИП частному стратегическому инвестору (ООО «Квантовые коммуникации», ООО «Образовательная робототехника»);
- рост числа обучающихся, вовлеченных в проектную и инновационную деятельность через инструменты развития предпринимательской культуры в университете;
- запуск новых инициатив по развитию инноваций и предпринимательства, в частности – акселератор социальных проектов, программа развития женского лидерства и предпринимательства, хакатоны НТИ, студенческие проектные лаборатории при поддержке компаний – лидеров индустрий будущего.

3-ий и последующие этапы – 2017-2020 гг.: обеспечение устойчивости развития инновационной экосистемы университета на основе эффективного управления портфелем объектов интеллектуальной собственности и инновационных проектов, укрепления и расширения взаимодействия с индустрией, системного развития предпринимательских способностей и компетенций сотрудников и обучающихся.

СИ 5 будет реализована через решение следующих задач.

Задача 5.1. «ITMO Innovation Portfolio: Формирование и эффективное управление портфелем инновационных проектов университета» реализуется с

использованием двух взаимосвязанных подходов, ориентированных, в том числе, на развитие т.н. «translational research»:

- создание на базе университета «виртуальной» научно-инжиниринговой корпорации для комплексного решения задач бизнеса и индустрии;
- формирование системы использования существующих разработок университета в экономике, в т.ч. через формирование карты РИД (на базе каталога разработок, обозначенного в Разделе 1.3.1) с целью выявления конкурентоспособных технологий для дальнейшей коммерциализации.

Мероприятия по данному направлению предусматривают организацию системной деятельности по практическому использованию РИД, правообладателем которых является вуз, включая:

- формирование инвестиционной политики в отношении портфеля охраноспособных РИД университета, в том числе с использованием механизмов предпосевного финансирования НИОКР и конкурсного отбора РИД, обладающих потенциалом коммерциализации;
- системное развитие партнерских отношений с организациями инновационной сферы, включая представителей бизнес-сообщества, органов государственной власти, институтов развития, финансовых институтов, кластерных и иных объединений, в том числе – в целях содействия развитию региональной инновационной экосистемы;
- инициирование совместных проектов в форме малых инновационных компаний с индустриальными партнерами на международном уровне.

Одновременно выявление новых содержательных направлений и формирование крупных проектных областей, способных стать источниками множества конкретных прикладных проектов в форме малых инновационных компаний на глобальных рынках, будет обеспечено через регулярный технологический аудит результатов и мониторинг деятельности научных подразделений, а также генерацию, запуск и реализацию Университетом ИТМО крупных общеуниверситетских проектов в области научно-технологического развития и инноваций (например, диверсификация деятельности Инжинирингового центра «M2M телемеханика и приборостроение»).

Конкретным уникальным механизмом поддержки инновационных проектов Университета ИТМО станет система конкурсов по приоритетным направлениям деятельности, организуемых как совместно с индустриальными и инфраструктурными партнерами (например, конкурсы инновационных проектов в области фотоники и информационных технологий, организуемые совместно с Фондом «СКОЛКОВО»), так и собственным венчурным фондом Университета ИТМО. В целях поддержки инновационных проектов ранней стадии будет сформирован предпосевной фонд для финансирования университетских проектов на фазах технико-экономического обоснования («technology and market feasibility study»), доказательства концепции («proof of concept») и разработки опытного образца («prototyping»).

Задача 5.2. «ITMO Entrepreneurial Capacity: Рост университетской предпринимательской культуры и компетенций» решается путем:

- развития существующих и внедрения новых технологий организации сервисной поддержки обучающихся, сотрудников и третьих лиц по реализации инновационных проектов;
- организации и проведения информационных и тренинговых мероприятий в области инновационно-предпринимательской деятельности.

Для решения задачи используются актуальные технологии сервисной поддержки инновационной и предпринимательской деятельности Университета ИТМО:

- новый, уникальный для российских университетов, «институт» университетских менеджеров – «технологических брокеров», выступающих в качестве посредников между научно-исследовательскими коллективами и бизнес-сообществом на глобальном уровне;
- специфические механизмы акселерации и инкубирования проектов в области технологического и социального предпринимательства;
- вовлечение ведущих российских и зарубежных экспертов и предпринимателей в качестве тренеров и менторов в работу со стартап-командами (англ. «Entrepreneurs-in-Residence», EIRs).

Развитие предпринимательских и лидерских качеств у максимально широкого круга сотрудников и обучающихся будет обеспечено через:

- включение общеуниверситетских курсов по предпринимательству и

лидерству в перечень обязательных дисциплин, а также развитие программ предпринимательской магистратуры, в том числе – на базе создаваемого факультета технологического менеджмента и инноваций;

- доступность для обучающихся и сотрудников участия в мероприятиях инновационной направленности, в частности – в школах технологических брокеров и фандрайзинга, стартап-школах, хакатонах, деловых играх и т.п.

Успешность выполнения задач стратегической инициативы по развитию инновационной экосистемы Университета ИТМО впрямую обусловлена ее тесной связью с научным блоком (выявление востребованных рынком РИД и научных коллективов, имеющих потенциал в сфере решения конкретных задач бизнеса и индустрии) и образовательным блоком (формирование лидерских и предпринимательских компетенций (soft skills) обучающихся).

Ключевыми проектами, обеспечивающими развитие инноваций и предпринимательства на третьем этапе, являются:

- Комплекс мер по проактивному участию Университета ИТМО в разработке и реализации Национальной технологической инициативы;
- Венчурный (посевной) фонд – финансовый инструмент обеспечения коммерциализации результатов НИОКР;
- Ежегодный международный фестиваль-акселератор по социальному предпринимательству, нацеленный на формирование потока социально ориентированных бизнес-проектов и рост предпринимательских компетенций представителей вуза;
- Петербургский Форум пространственного развития.

Ключевые акценты и наиболее значимые инструменты реализации задач и мероприятий СИ 5 приведены в Таблице 1.3.5.1.

***Таблица 1.3.5.1. Ключевые акценты и механизмы СИ 5***

| Ключевые акценты | Ключевые инструменты, механизмы |
|---|---|
| Формирование портфеля инновационных проектов на базе разработок университета. | Карта РИД и компетенций университета, регулярный технологический аудит.<br>Предпосевной фонд.<br>Дайджест внешних источников финансирования для проектов. |
| Развитие новых инновационных предприятий. | Акселераторы для инновационных проектов.<br>Собственный венчурный фонд.<br>Работа с проектами по модели «стартап-студии». |

| | |
|---|---|
| | Партнерство с промышленными компаниями-лидерами. |
| Рост предпринимательской культуры. | Встречи, семинары, тренинги с известными предпринимателями и инвесторами.<br>Популяризация и поддержка предпринимательства, проектной деятельности, научно-технического творчества (в т.ч. среди детей)<br>Сервисы инновационной инфраструктуры, включая технологическое брокерство. |

### 1.3.6 Стратегическая инициатива 6. Трансформация и развитие системы управления на принципах предпринимательского университета

Амбициозные задачи по повышению конкурентоспособности Университета ИТМО и превращению его в мировой университет, способный конкурировать с ведущими научно-образовательными центрами мира, требуют трансформации системы управления вузом и в целом «пересборки» университета.

Деятельность в рамках СИ 6 по реформированию системы управления и приведению ее к форме, обеспечивающей необходимые условия для достижения цели и решения задач Программы, осуществляется в несколько этапов:

1 этап – 2013-2014 гг.: формирование системы и структуры управления проектом по повышению конкурентоспособности Университета ИТМО (координационный совет, координаторы стратегических инициатив, дирекция и др.); создание и организация деятельности новых подразделений, реализующих задачи Программы и т.д.

Ключевые результаты первого этапа:

- сформирована система и структура управления Программой, начата реорганизация организационной структуры вуза (созданы или реорганизованы 20 подразделений);
- созданы ключевые советы развития университета: Наблюдательный, Международный совет, а также профильные советы по развитию ключевых направлений;
- открыто представительство Университета ИТМО в Брюсселе;
- информационная инфраструктура выстроена как комплексная система

интернет-, интранет- и мобильных решений.

2 этап – 2015-2016 гг.: комплексная трансформация организационной структуры управления и научно-образовательной деятельности Университета ИТМО с учетом необходимости оптимизации бизнес-процессов, а также на основе аудита эффективности работы подразделений; инициирование и реализация системных проектов развития университета, обеспечивающих повышение конкурентоспособности вуза; децентрализация системы управления; формирование основы информационной экосистемы университета.

Ключевые результаты второго этапа:

- завершен базовый этап кардинальной реорганизации научно-образовательных подразделений, в том числе созданы 4 мегафакультета;
- реорганизована система управления: изменены принципы формирования и состав Ученого совета университета (в составе около ¼ - студенты); сформированы системы управления мегафакультетов с высокой степенью автономности (ключевые вопросы развития мегафакультетов, кадровой, финансовой политики и др. делегированы органам управления мегафакультетов);
- запущены системные проекты развития вуза, связанные с реализацией новых организационных форматов (создан Кластер Art&Science, инициирован проект нового кампуса университета «Инноград науки и технологий»).

3-ий и последующие этапы – 2017-2020 гг.: формирование новых и повышение эффективности действующих основных научно-образовательных структур (мегафакультетов); активная фаза реализации системных проектов развития; интеллектуализация информационной инфраструктуры, включая внедрение семантических технологий и технологий искусственного интеллекта.

В рамках задачи 6.1. «ITMO – Efficiency: Модернизация системы управления университетом и повышение ее эффективности в условиях трансформации вуза» осуществляются следующие меры:

- проведение организационной диагностики, выявление проблемных зон в ключевых бизнес-процессах, обеспечивающих эффективность решения задач по повышению конкурентоспособности университета, и оптимизация бизнес-процессов Университета ИТМО в целях повышения их эффективности;
- осуществление проектного управления по реализации задач и

мероприятий Программы 5-100; формирование системы риск-менеджмента, в том числе управление оперативными рисками реализации Программы;

- совершенствование информационной инфраструктуры университета до уровня интеллектуальной информационной экосистемы как единства информационных систем, ресурсов и процессов с персональными и коллективными информационно-коммуникативными контурами;
- развитие принципов «распределенного управления», организация работы комитетов, советов по развитию университета (англ. «Shared governance»).

Особое внимание на третьем этапе (2017 г.) будет уделено анализу бизнес-процессов, их оптимизации и адаптации в соответствии с масштабом решаемых задач в рамках Программы. Оптимизированы будут процессы, связанные со структурной реорганизацией, электронным документооборотом и др. Ключевой ориентир – повышение эффективности деятельности всех подразделений университета и обеспечение достижения стратегической цели и решения задач университета посредством освобождения подразделений от непрофильных функций, исключения дублирующих функций подразделений и т.д.

Повышение эффективности работ по выполнению задач Программы требует расширенного вовлечения университетской общественности в обсуждение вопросов развития вуза и выработки соответствующих решений. Планируется развитие деятельности сформированных в 2016 г. Комитетов Ученого совета, организация и проведение стратегических сессий, семинаров, тренингов для представителей разных групп общественности университета и внешних партнеров по обсуждению вопросов развития и реализации задач Программы и пр. В 2017 г. будет продолжена инициатива по созданию советов развития мегафакультетов, обеспечивающих оценку и повышение эффективности деятельности основных научно-образовательных подразделений (Наблюдательные советы мегафакульетов, Советы по качеству и др.).

В рамках решения задачи 6.2. «ITMO – Change management: Трансформация организационной структуры университета и реализация системных мер по управлению изменениями» осуществляются:

- комплексная трансформация организационной структуры Университета ИТМО: санация, создание, в том числе путем реструктуризации, новых управленческих структур, научно-образовательных подразделений; развитие сервисной инфраструктуры;
- формирование и организация деятельности представительств Университета ИТМО за рубежом.

Первый «вводный» этап сменился «проактивным» этапом «пересборки» университета. В 2015-2016 гг. был реализован первый этап комплексной реорганизации факультетов и научно-исследовательских подразделений Университета ИТМО, характеризующийся широкими структурными и кадровыми перестановками.

Будет продолжена работа по развитию гибкой сети базовых магистерских кафедр (БМК) при высокотехнологичных организациях и научных учреждениях, осуществляющих комплексную инновационную подготовку профессионально-конкурентоспособных магистров и аспирантов на основе практико-ориентированных образовательных программ. Планируется создание совместной базовой кафедры с международной компанией (или ее представительством в России) или международным научно-исследовательским центром.

Особое внимание в рамках задачи 6.2. будет уделено организации деятельности представительств Университета ИТМО за рубежом: представительство в Брюсселе (Бельгия) и представительство в Италии.

Задача 6.3. «ITMO – Transparency: Развитие системы обеспечения финансово-экономической устойчивости, эффективности и открытости» направлена на реализацию мероприятий, связанных с управлением процессами реализации финансово-экономической модели развития вуза, финансовым обеспечением реализации Программы; развитием системы бюджетирования, а также программно-целевого метода концентрации ресурсов; разработкой и внедрением системы финансовой отчетности университета, соответствующей МСФО; совершенствованием системы закупочной логистики и прокьюремента; повышением эффективности использования материальных ресурсов.

Важным направлением становится инициирование и реализация крупных системных проектов развития университета (Задача 6.4. «ITMO – Cutting-edge

Projects: Реализация системных проектов развития вуза по приоритетным направлениям»). В их числе – комплексный проект по формированию и реализации технологических инициатив университета.

Ключевые акценты и наиболее значимые инструменты реализации задач и мероприятий СИ 6 приведены в Таблице 1.3.6.1.

***Таблица 1.3.6.1. Ключевые акценты и механизмы СИ 6***

| Ключевые акценты | Ключевые инструменты, механизмы |
|---|---|
| Модернизация системы управления и повышение ее эффективности.<br>Обеспечение финансово-экономической устойчивости. | Организационная диагностика, оптимизация бизнес-процессов.<br>Трансформация организационной структуры.<br>Проектное управление.<br>Информационная экосистема.<br>Shared governance.<br>Представительства Университета ИТМО в Бельгии, Италии. |
| Инициирование и реализация крупных системных проектов развития. | Инноград.<br>Кластер Art&Science.<br>Технологические инициативы университета. |

### 1.3.7 Система стратегических академических единиц Университета ИТМО

В целях повышения международной конкурентоспособности и достижения глобального лидерства в определенных областях Университет ИТМО развивает систему стратегических академических единиц (далее – САЕ), направленную на концентрацию ресурсов в структуре вуза и способствующую более тесному слиянию образовательного процесса и исследований, ориентированную на опережающее развитие, а также на формирование уникальных компетенций и специализации университета за счет доступных источников.

Совет по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров (далее - Совет) на заседании 17-19 марта 2016 г. в Москве одобрил создание трех стратегических академических единиц Университета ИТМО.

САЕ Университета ИТМО созданы в формате мегафакультетов, включающих в себя факультеты, международные научные лаборатории и НИИ,

студенческие объединения и конструкторские бюро, центры разработок и коллективного пользования, административные подразделения.

Мегафакультеты – это точки роста Университета ИТМО, интегрирующие в себе научно-технический, образовательный и инновационный потенциал вуза и способные обеспечить лидерство университета в выбранных научно-технологических и образовательных направлениях. Они наделяются высокой степенью автономности в формировании научных и образовательных программ, в распределении финансовых и материальных ресурсов, в привлечении научно-педагогических и административных работников.

Университет ИТМО – это синергия науки, образования и технологий. В основе трех мегафакультетов (САЕ) лежат: международная образовательная составляющая (мегафакультет трансляционных информационных технологий, САЕ ТИнТ), фундаментальная научная составляющая (мегафакультет фотоники, САЕ ИТМО-Фотоника) и прикладная инженерно-технологическая составляющая (мегафакультет компьютерных технологий и управления, САЕ КТиУ).

Система САЕ способствует достижению стратегических целей университета и реализации стратегических инициатив, включенных в «дорожную карту». Привлечение к работе мегафакультетов ведущих экспертов, НПР и управленческих кадров позволяет рассматривать САЕ как центры прорывных исследований, разработок и образования. Мегафакультеты являются активными участниками разработки и определения стратегии развития вуза, трансляторами общеуниверситетских ценностей и корпоративной культуры, тем самым способствуя формированию культуры и среды для развития высокопрофессионального кадрового состава. Совокупность востребованных образовательных программ, реализуемых САЕ, формирует конкурентную и высокопрофессиональную образовательную среду. Концентрация талантливых студентов и аспирантов, наличие качественных уникальных образовательных услуг, тесная связь с наукой, промышленностью, бизнесом – основополагающие компоненты образовательной деятельности Университета ИТМО.

Значимость системы САЕ Университета ИТМО определяется масштабностью **задач национального и глобального уровней**, которые решают стратегические единицы с опорой на международные консорциумы:

- САЕ ТИнТ: подготовка высококвалифицированных кадров, способных к решению научных и практико-ориентированных задач в слабоформализованных областях знаний (здравоохранение, урбанистика, социальные процессы и др.) на основе применения информационно-коммуникационных технологий;
- САЕ ИТМО-Фотоника: создание опережающего научно-технологического задела и подготовка высококвалифицированных кадров в прорывной области – фотоника информационно-коммуникационных систем;
- САЕ КТиУ: преодоление глобальных технологических барьеров при создании киберфизических систем и подготовка элитных инженерных кадров в области проектирования и производства киберфизических систем.

В основе каждой САЕ лежат **конкурентные преимущества** Университета ИТМО:

- САЕ ТИнТ – мировое лидерство в подготовке высококвалифицированных разработчиков программного обеспечения и развитые компетенции в сфере программирования, теоретической информатики и информационных технологий (акцент САЕ – «междисциплинарные ИКТ-проекты и кадры экстра-класса для ИКТ-индустрии будущего»);
- САЕ ИТМО-Фотоника – уникальный научно-образовательный профиль, построенный на сочетании фотоники и ИКТ, а также масштабный научно-технический задел и значимые достижения в области PICS (акцент САЕ – «прорывная наука и конкурентоспособные специалисты для индустрии будущего – фотоники в ИКТ»);
- САЕ КТиУ – лидирующие позиции на национальном уровне в области систем автоматического управления и значительный задел для развития нового класса технических систем – киберфизических систем (акцент САЕ – «инженеры нового поколения и конкурентоспособные технологии и продукты в области CPS»).

Календарный план развития системы САЕ и каждой САЕ представлен в Приложении 3.3.

# 2 План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») вуза

## *2.1 Показатели Плана*

Показатели реализации плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 г. № 2006-р (далее – показатели Плана), представлены в Таблице 2.1.1.

*Таблица 2.1.1. Показатели Плана*

| Наименование показателя | Ед. измерения | Значение показателя | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | фактическое | | | плановое | | | |
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1. Численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях | чел. | 9 | 18 | 18,46 | 20 | 22 | 24 | 25 |
| 2. Количество научных журналов вуза, включенных в базы данных «Сеть науки» (WEB of Science) и/или SCOPUS | количество | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3. Численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза | чел. | 40 | 110 | 135 | 150 | 180 | 200 | 200 |
| 4. Удельный вес численности молодых научно-педагогических работников (далее – НПР), привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, в общей численности молодых НПР вуза | % | 7,00 | 11,9 | 14,07 | 12,00 | 15,00 | 17,00 | 20,00 |
| 5. Удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза | % | 28,00 | 38,7 | 24,97 | 25,0 | 25,5 | 26,0 | 26,5 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. Количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций | количество | 253 | 182 | 409 | 300 | 350 | 400 | 450 |
| 7. Удельный вес численности молодых НПР вуза в общей численности НПР вуза | % | 21,00 | 27,85 | 25,83 | 26,00 | 28,00 | 30,00 | 32,00 |
| 8. Удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения | % | 28,00 | 31,00 | 38,21 | 29,00 | 29,00 | 30,00 | 30,00 |
| 9. Удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза | % | 44,00 | 69,00 | 90,96 | 60,00 | 60,00 | 65,00 | 65,00 |
| 10. Количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями | количество | 16 | 42 | 88 | 88 | 90 | 90 | 90 |
| 11. Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей | % | 0,8 | 4,9 | 5,1 | 5,4 | 5,5 | 6,00 | 7,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| численности студентов вуза | | | | | | | | |
| 12. Количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе | количество | 29 | 47 | 51 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 13. Количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе | количество | 21 | 30 | 45 | 28 | 30 | 32 | 34 |

### *2.2 План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») вуза на 2017-2020 годы*

План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») Университета ИТМО на 2017-2020 годы представлен в Таблице 2.2.

***Таблица 2.2. План реализации мероприятий программы на 2017-2020 годы***

| **Стратегические инициативы/задачи/мероприятия** | **Показатель реализации (наименование и размерность)** | **Значения показателей реализации** | | | | **Мероприятия постановления № 211** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | |
| СИ 1. Обеспечение мирового уровня научных исследований и разработок в области информационных и фотонных технологий | | | | | | |
| Задача 1.1. ITMO – Research: Реализация научно-исследовательских проектов в области информационно-компьютерных и фотонных технологий с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с перспективными научными организациями, российскими и международными высокотехнологичными организациями, в том числе с созданием международных научных подразделений | | | | | | |
| Мероприятие 1.1.1. Проведение конкурсных отборов проектов и создание международных научных лабораторий под руководством ведущих российских и зарубежных ученых | Количество заявок, поступивших на конкурс, шт. | 10 | 0 | 0 | 0 | з) |
| Мероприятие 1.1.2. Организация работы и проведение научных | Количество публикаций в базе данных Web of Science на 1 | 4,90 | 4,93 | 4,96 | 5,00 | з) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| исследований и разработок в международных научных лабораториях | НПР | | | | | |
| | Количество публикаций в базе данных Scopus на 1 НПР | 6,35 | 6,40 | 6,50 | 6,60 | |
| | Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science | 10,20 | 10,30 | 10,40 | 10,50 | |
| | Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Scopus | 12,70 | 12,80 | 12,90 | 13,00 | |
| | Количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в т.ч. с возможностью создания структурных подразделений в вузе | 37 | 38 | 39 | 40 | |
| | Количество заявок, поданных в международные, национальные и региональные программы и фонды, шт. | 400 | 420 | 470 | 500 | |
| Мероприятие 1.1.3. Создание и организация работы Института трансляционной медицины совместно с Федеральным | Количество реализуемых исследовательских проектов, шт. | 4 | 4 | 5 | 5 | а),б), в), д),е), ж), з) |
| | Количество реализуемых | 3 | 3 | 4 | 5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| медицинским исследовательским центром им. В.А. Алмазова | образовательных программ, шт. | | | | | |
| Мероприятие 1.1.4. Создание и организация Института дизайна и урбанистики | Количество реализуемых исследовательских проектов, шт. | 3 | 3 | 4 | 4 | а),б), в), д),е), ж), з) |
| | Количество реализуемых образовательных программ, шт. | 2 | 3 | 3 | 4 | |
| Мероприятие 1.1.5. Организация участия Университета ИТМО в крупных международных проектах | Количество крупных международных проектов, в которых Университет ИТМО принимает участие, шт. | 3 | 4 | 5 | 6 | б), в), д), ж), з) |
| Задача 1.2. ITMO – Publications: Рост публикационной активности Университета ИТМО и повышение качества результатов интеллектуальной деятельности | | | | | | |
| Мероприятие 1.2.1. Развитие системы поддержки публикационной активности студентов, аспирантов, стажеров и научно-педагогических работников Университета ИТМО (программа «ITMO Portfolio») | Количество публикаций в базе данных Web of Science на 1 НПР | 4,90 | 4,93 | 4,96 | 5,00 | а), б), д) |
| | Количество публикаций в базе данных Scopus на 1 НПР | 6,35 | 6,40 | 6,50 | 6,60 | |
| | Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science | 10,20 | 10,30 | 10,40 | 10,50 | |
| | Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Scopus | 12,70 | 12,80 | 12,90 | 13,00 | |
| Мероприятие 1.2.2. Реализация программы мероприятий, направленных на включение научных журналов Университета | Количество научных журналов вуза, включенных в базы данных «Сеть науки» (Web of Science) и/или Scopus | 2 | 2 | 2 | 3 | б) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТМО в базу цитирования Scopus или Web of Science | | | | | | |
| Мероприятие 1.2.3. Развитие открытой электронной базы и открытой электронной библиотеки научных работ сотрудников Университета ИТМО | Количество полнотекстовых документов в открытой электронной библиотеке, шт. | 7200 | 7700 | 8200 | 8700 | б) |
| Мероприятие 1.2.4. Обеспечение доступа к международным наукометрическим ресурсам и базам полнотекстовых документов | Количество международных баз данных, с которыми заключен договор, шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | а), б), д), ж) |
| Мероприятие 1.2.5. Развитие системы патентования результатов интеллектуальной деятельности Университета ИТМО за рубежом | Количество поданных заявок на выдачу патентов за рубежом, шт. | 4 | 4 | 5 | 5 | а), б), д), з) |
| Мероприятие 1.2.6. Организация и проведение крупных международных научных конференций | Количество проведенных международных конференций, шт. | 4 | 4 | 5 | 5 | б), в), д), ж), з) |
| Задача 1.3. ITMO – Sustainable research: Обеспечение финансовой устойчивости системы научных исследований Университета ИТМО | | | | | | |
| Мероприятие 1.3.1. Привлечение внебюджетного финансирования научных исследований и разработок, проводимых в международных научных лабораториях (МНЛ) | Объем внебюджетного финансирования научных исследований и разработок, проводимых в МНЛ, % от объема бюджетного финансирования МНЛ | 20,0 | 22,5 | 25,0 | 25,0 | з) |
| Мероприятие 1.3.2. Организация и проведение научных исследований и разработок по заказам высокотехнологичных предприятий | Объем опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, % от общего объема НИОКР | 32 | 33 | 34 | 35 | з) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| и бизнес-структур (в т.ч. зарубежных) | Количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе, шт. | 28 | 30 | 32 | 34 | |
| СИ 2. Глобальное образование: личностный рост и профессиональная конкурентоспособность | | | | | | |
| Задача 2.1. ITMO – Talent search: Система поиска, привлечения и отбора талантливой российской и иностранной молодежи на образовательные программы Университета ИТМО | | | | | | |
| Мероприятие 2.1.1. Организация и проведение международных конференций, олимпиад, конкурсов для абитуриентов бакалавриата, магистратуры | География охвата участников мероприятий, число стран | 11 | 11 | 12 | 12 | ж) |
| Мероприятие 2.1.2. Развитие международных центров по профессиональной ориентации, привлечению и подготовке молодых талантов в области инженерии, программирования, научного творчества | Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам баклавриата и программам подготовки специалистов | 85,15 | 85,20 | 85,25 | 85,4 | б), д), ж) |
| | Количество международных творческих центров (нарастающим итогом), шт. | 3 | 4 | 4 | 5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мероприятие 2.1.3. Создание и реализация программы грантовой поддержки Университета ИТМО для привлечения талантливых российских и иностранных абитуриентов и студентов на международные образовательные программы | Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза, %. | 5,4 | 5,5 | 6,0 | 7,0 | д), ж) |
| | Удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения | 29 | 29 | 30 | 30 | |
| Задача 2.2. ITMO – Unique educational programs: Уровневая система подготовки глобально конкурентоспособных специалистов | | | | | | |
| Мероприятие 2.2.1. Проведение конкурсных отборов для разработки и реализации конкурентоспособных международных образовательных программ, дисциплин (модулей) высшего образования и дополнительных профессиональных программ по приоритетным направлениям развития Университета ИТМО | Количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями | 88 | 90 | 90 | 90 | е), ж) |
| | Соотношение контингента выпускников магистратуры и аспирантуры к контингенту выпускников бакалавриата и | 90 | 100 | 102 | 105 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | специалитета, % | | | | | |
| Мероприятие 2.2.2. Разработка и реализация дисциплин (модулей) для студентов ведущих иностранных вузов в рамках международной академической мобильности, в том числе на английском языке | Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза, % | 5,4 | 5,5 | 6,0 | 7,0 | е), ж) |
| Мероприятие 2.2.3. Разработка и реализация образовательных программ бакалавриата повышенного уровня подготовки в партнерстве с ведущими российскими и зарубежными университетами, в том числе на английском языке | Количество образовательных программ бакалавриата повышенного уровня подготовки, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и зарубежными университетами, в том числе на английском языке (нарастающим итогом), шт. | 6 | 9 | 12 | 15 | е), ж) |
| | Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ), % | 14,3 | 15 | 17 | 20 | |
| Мероприятие 2.2.4. Разработка и внедрение практико-ориентированных образовательных программ магистратуры на основе сетевого взаимодействия университета с ведущими российскими и зарубежными научными организациями и высокотехнологичными | Количество практико-ориентированных образовательных программ магистратуры на основе сетевого взаимодействия университета с ведущими российскими и зарубежными научными организациями и высокотехнологичными | 5 | 6 | 7 | 8 | е), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| предприятиями | предприятиями (нарастающим итогом), шт. | | | | | |
| Мероприятие 2.2.5. Формирование открытой базы курсов, проводимых иностранными НПР | Количество модулей, реализованных иностранными НПР | 75 | 100 | 100 | 100 | б), е), ж) |
| Задача 2.3. ITMO – International quality management: Оценка качества и мониторинг образовательных программ международного уровня | | | | | | |
| Мероприятие 2.3.1. Нормативно-методическая и профессионально-общественная экспертная оценка эффективности и соответствия международным стандартам образовательных программ университета, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или научными организациями | Количество образовательных программ, удовлетворяющих требованиям международных стандартов, шт. | 19 | 21 | 23 | 25 | б), е), ж) |
| Мероприятие 2.3.2. Проведение международной аккредитации образовательной деятельности Университета ИТМО | Количество образовательных программ, имеющих международную аккредитацию (нарастающим итогом), шт. | 23 | 24 | 28 | 32 | б), е), ж) |
| Задача 2.4. ITMO – Exceptional experience: Благоприятная среда образовательной и научной деятельности на международном уровне | | | | | | |
| Мероприятие 2.4.1. Обеспечение комфортного пребывания иностранных студентов и аспирантов в университете, создание и развитие student | Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ), % | 14,3 | 15 | 17 | 20 | д), е), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| admission office | Доля иностранных студентов, положительно оценивающих качество университетской среды по результатам опросов | 75 | 80 | 85 | 85 | |
| Мероприятие 2.4.2. Создание и развитие программ адаптационной подготовки иностранных студентов в университете, включая элементы социально-психологической адаптации и коммуникации, программы изучения русского языка, индивидуальных курсов и траекторий обучения (Центр подготовки иностранных студентов) | Количество иностранных студентов, обучающихся на программах адаптационной подготовки, чел. | 120 | 150 | 170 | 200 | д), е), ж) |
| | Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ), % | 14,3 | 15 | 17 | 20 | |
| Мероприятие 2.4.3. Развитие Центра сопровождения иностранных НПР, создание благоприятной среды для работы иностранных НПР в университете | Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПР, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов, % | 5,9 | 6,3 | 6,7 | 7,3 | б), д), е), ж) |
| Мероприятие 2.4.4. Развитие англоязычной среды на основе реализации программы продвинутого уровня подготовки обучающихся английскому языку | Количество студентов, охваченных новой программой подготовки по англ.яз., чел. | 2973 | 4800 | 5000 | 5500 | б), д), е), ж) |
| Мероприятие 2.4.5. Расширение практики образовательной, научной, и управленческой деятельности ППС, НПР и АУП на английском языке: развитие программ «Деловой английский язык», «Английский для специалистов образовательной | Количество АУП, ППС, НПР, охваченных программами языковой подготовки, чел. | 451 | 451 | 500 | 600 | а), б), в), д) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| сферы», «Академическое письмо», «Навыки презентаций и ведения лекций» | | | | | | |
| Мероприятие 2.4.6. Осуществление мер по созданию комфортных условий проживания в общежитиях с целью привлечения студентов из ведущих иностранных университетов для обучения в Университете ИТМО | Площадь жилых помещений, в которых созданы комфортные условия проживания, кв.м. | 100 | 100 | 100 | 100 | д), ж) |
| Задача 2.5. ITMO – Open course: Университет ИТМО в международных и российских ассоциациях открытого образования | | | | | | |
| Мероприятие 2.5.1. Внедрение в международную информационно-образовательную среду онлайн-курсов и программных продуктов Университета ИТМО | Количество курсов и программных продуктов университета, интегрированных в международную информационно-образовательную среду (нарастающим итогом), шт. | 4 | 6 | 6 | 8 | б), в), д), е), ж) |
| Задача 2.6. ITMO – PhD: Интернационализация и развитие аспирантуры | | | | | | |
| Мероприятие 2.6.1. Разработка и реализация совместных образовательных программ аспирантуры в партнерстве с ведущими зарубежными вузами и научными организациями | Количество совместных образовательных программ аспирантуры, реализуемых совместно с ведущими зарубежными партнерами (нарастающим итогом), шт. | 14 | 14 | 15 | 15 | г), д), ж) |
| | Соотношение контингента выпускников магистратуры и аспирантуры к контингенту | 90 | 100 | 102 | 105 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | выпускников бакалавриата и специалитета, % | | | | | |
| Мероприятие 2.6.2. Расширение практики международной научной деятельности аспирантов: развитие программы «Английский язык для исследований» | Количество авторефератов диссертаций, статей на англ.яз., принятых к публикации, шт. | 150 | 200 | 250 | 300 | г), д), ж) |
| Мероприятие 2.6.3. Формирование системы научных стажировок аспирантов | Количество аспирантов, прошедших в период подготовки диссертаций стажировку в ведущих мировых научно-образовательных центрах или ведущих профильных компаниях (нарастающим итогом), чел. | 30 | 35 | 40 | 40 | г), д), ж) |
| СИ 3. Формирование культуры и среды для развития высокопрофессионального кадрового состава | | | | | | |
| Задача 3.1. ITMO – Challenge to Change: Переход от системы учета кадров к системе управления человеческими ресурсами | | | | | | |
| Мероприятие 3.1.1. Создание системы активного поиска и привлечения высокопрофессиональных специалистов | Численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, чел. | 20 | 22 | 24 | 25 | а), б), в), д) |
| | Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПР, включая российских граждан-обладателей степени | 5,9 | 6,3 | 6,7 | 7,3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | PhD зарубежных университетов, % | | | | | |
| | Удельный вес численности молодых НПР вуза в общей численности НПР вуза, % | 26 | 28 | 30 | 32 | |
| | Удельный вес численности молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, в общей численности молодых НПР вуза, % | 12 | 15 | 17 | 20 | |
| Мероприятие 3.1.2. Организация развития профессиональных компетенций работников | Удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза, % | 25,0 | 25,5 | 26,0 | 26,5 | а), б), в), д) |
| | Количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций, шт. | 300 | 350 | 400 | 450 | |
| | Удельный вес численности стажеров- исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, % | 60 | 60 | 65 | 65 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мероприятие 3.1.3. Формирование системы регулярного мониторинга подразделений | Доля работников из числа НПР и АУП, переведенных на эффективный контракт, исключая работников, не задействованных в процессе реформы трудовых отношений (нарастающим итогом), % | 90 | 95 | 100 | 100 | |
| | Численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза | 150 | 180 | 200 | 200 | |
| Задача 3.2. ITMO – Partnership and Relations: Развитие партнерских отношений со стейкхолдерами университета, диверсификация каналов коммуникации с приоритетными для вуза целевыми группами | | | | | | |
| Мероприятие 3.2.1. Формирование системы сопровождения карьеры студентов и выпускников | Количество действующих соглашений о сотрудничестве в области практик, стажировок и трудоустройства студентов и выпускников с профильными бизнес- и государственными компаниями (нарастающим итогом), шт. | 200 | 250 | 300 | 400 | д), ж) |
| | Количество профориентационных и проблемно-ориентированных мероприятий, проведенных в партнерстве с профильными бизнес- и государственными компаниями, шт. | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Мероприятие 3.2.2. Развитие комплексной системы взаимодействия с выпускниками | Количество членов «Ассоциации выпускников Университета ИТМО» (нарастающим итогом), чел. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | б), д), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество выпускников в общей базе (нарастающим итогом), чел | 37000 | 37500 | 37900 | 38300 | |
| СИ 4. Продвижение бренда Университета ИТМО на мировой уровень | | | | | | |
| Задача 4.1. ITMO goes global: Формирование международного бренда и повышение узнаваемости Университета ИТМО в мировом пространстве | | | | | | |
| Мероприятие 4.1.1. Участие Университета ИТМО в крупных мероприятиях, способствующих его продвижению и повышению узнаваемости на мировом уровне | Количество официальных публичных выступлений представителей Университета ИТМО на крупнейших имиджевых международных мероприятиях, шт. | 10 | 12 | 14 | 14 | а), б), ж) |
| | Количество международных мероприятий с участием университета в качестве экспонента: выставки и ярмарки, шт. | 10 | 18 | 12 | 20 | |
| Мероприятие 4.1.2. Повышение коммуникационной активности Университета ИТМО посредством его взаимодействия со СМИ и другими информационными ресурсами | Количество публикаций с упоминанием Университета ИТМО в российских и зарубежных СМИ и других информационных ресурсах, шт. | 9600 | 9800 | 10500 | 11000 | а), б), ж) |
| | Количество комментариев экспертов Университета ИТМО в российских и зарубежных СМИ по актуальным вопросам, связанным с деятельностью университета, шт. | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Мероприятие 4.1.3. Расширение представительства Университета ИТМО в интернет-пространстве | Позиции университета в международном рейтинге Webometrics, место | 800 | 750 | 710 | 670 | а), б), ж) |
| Мероприятие 4.1.4. Популяризация науки и инноваций | Количество совместных проектов с другими | 5 | 6 | 7 | 8 | а), б), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | организациями по популяризации науки и инноваций, шт. | | | | | |
| | Количество созданных интернет-площадок для научно-образовательных сообществ (нарастающим итогом), шт. | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Мероприятие 4.1.5. Информационное сопровождение деятельности по повышению узнаваемости Университета ИТМО среди работодателей на национальном и международном уровнях | Количество совместных медийных проектов со СМИ, направленных на продвижение историй успеха выпускников или студентов Университета ИТМО | 10 | 11 | 12 | 15 | а), б), ж) |
| Мероприятие 4.1.6. Продвижение HR-бренда Университета ИТМО | Количество мероприятий, направленных на продвижение HR-бренда, шт. | 4 | 4 | 5 | 5 | а), б), ж) |
| Задача 4.2. IT's MOre than a University: Создание и развитие единого сообщества Университета ИТМО | | | | | | |
| Мероприятие 4.2.1. Реализация комплекса мероприятий, направленных на формирование корпоративной культуры университета | Количество мероприятий, направленных на формирование единого сообщества университета и трансляцию принципов и ценностей корпоративной культуры, шт. | 7 | 10 | 13 | 15 | а), б), ж) |
| | Вовлеченность сообщества университета в корпоративную информационную среду, % | 75 | 80 | 85 | 90 | |
| Мероприятие 4.2.2. Формирование и развитие процесса сопричастности внутренней и внешней аудитории к деятельности Университета ИТМО путем | Количество новых созданных открытых пространств для членов сообщества Университета ИТМО (нарастающим итогом), шт. | 4 | 5 | 6 | 6 | а), б), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| создания открытых пространств | Количество совместных мероприятий со СМИ и другими партнерами на собственных площадках Университета ИТМО, шт. | 40 | 50 | 60 | 70 | |
| СИ 5. Рост потенциала инновационной экосистемы: трансфер знаний и технологий | | | | | | |
| Задача 5.1. ITMO – Innovation Portfolio: Формирование и эффективное управление портфелем инновационных проектов университета | | | | | | |
| Мероприятие 5.1.1. Формирование сети индустриальных и инфраструктурных партнеров на международном уровне | Количество действующих соглашений о партнерстве в области инноваций (нарастающим итогом), шт. | 75 | 80 | 80 | 80 | а), д), е) |
| | Количество мероприятий, проведенных Университетом ИТМО совместно с индустриальными и инфраструктурными партнерами | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| Мероприятие 5.1.2. Реализация инновационных проектов совместно с представителями бизнес-сообщества (индустрии), включая зарубежные компании | Количество действующих малых инновационных компаний и стартап-компаний, шт. | 55 | 60 | 70 | 70 | а), д), е) |
| | Количество малых инновационных предприятий и стартап-компаний с участием представителей бизнес-сообщества (индустрии), включая зарубежные компании, шт. | 11 | 11 | 13 | 15 | |
| Мероприятие 5.1.3. Формирование системы инвестиционной и | Размер венчурного фонда Университета ИТМО, млн руб. | 600 | 600 | 600 | 600 | а), д), е), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| грантовой поддержки инновационно-предпринимательской деятельности обучающихся и сотрудников с привлечением средств организаций-партнеров | Объем финансирования, привлеченный малыми инновационными предприятиями и стартап-компаниями из внешних источников, млн руб. | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| Задача 5.2. ITMO – Entrepreneurial Capacity: Рост университетской предпринимательской культуры и компетенций | | | | | | |
| Мероприятие 5.2.1. Развитие внедрение технологий сервисной поддержки обучающихся, сотрудников и сторонних лиц по реализации инновационных проектов | Количество обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших сервисную поддержку, чел. | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | а), д), е), ж) |
| Мероприятие 5.2.2. Организация и проведение информационных и тренинговых мероприятий в области инновационно-предпринимательской деятельности, технологического брокерства, социального предпринимательства | Количество участников мероприятий инновационной направленности, включая сторонних лиц, чел. | 10000 | 10000 | 12000 | 12000 | а), д), е), ж) |
| СИ 6. Трансформация и развитие системы управления на принципах предпринимательского университета | | | | | | |
| Задача 6.1. ITMO – Efficiency: Модернизация системы управления университетом и повышение ее эффективности в условиях трансформации вуза | | | | | | |
| Мероприятие 6.1.1. Организационная диагностика и оптимизация бизнес-процессов Университета ИТМО в целях повышения их эффективности | Количество оптимизированных бизнес-процессов, шт. | 2 | 1 | - | - | а), б), ж) |
| Мероприятие 6.1.2. Управление проектом по повышению конкурентоспособности | Доля сотрудников, задействованных в реализации задач Программы, % | 45 | 45 | 50 | 55 | а), б), в), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Университета ИТМО | | | | | | |
| Мероприятие 6.1.3. Совершенствование информационной инфраструктуры университета, в т.ч. информационной системы управления вузом | Количество комплексных ИТ-решений (интернет-, интранет-, мобильные решения), шт. | 3 | 4 | 4 | 4 | а), б), в), д), ж) |
| Мероприятие 6.1.4. Внедрение принципов «распределенного управления», организация работы открытых форумов, советов по развитию университета (англ. «Shared governance») | Количество внешних экспертов, вовлеченных в деятельность советов (нарастающим итогом), чел. | 40 | 40 | 45 | 50 | |
| Задача 6.2. ITMO – Change management: Трансформация организационной структуры университета и реализация системных мер по управлению изменениями | | | | | | |
| Мероприятие 6.2.1. Оптимизация и развитие «сервисной» структуры управления университетом, обеспечивающей эффективность ключевых бизнес-процессов по трудоустройству иностранных специалистов, приему делегаций, закупочной логистике и других | Доля АУП, переведенных на эффективный контракт, % | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Мероприятие 6.2.2. Комплексная трансформация структуры научно-образовательной деятельности университета, включая реорганизацию факультетов, создание институтов, академий, базовых магистерских кафедр и иных организационных форм | Количество реорганизованных и/или созданных научно-образовательных структур, шт. | 1 | - | - | - | а), б), ж) |
| | Количество созданных базовых магистерских кафедр при высокотехнологичных организациях и научных учреждениях (нарастающим | 21 | 23 | 25 | 27 | а), б), ж) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | итогом), шт. | | | | | |
| Мероприятие 6.2.3. Создание и организация деятельности сетевого российско-китайского института | Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза, %. | 5,4 | 5,5 | 6,0 | 7,0 | а), б), в), е), ж) |
| Мероприятие 6.2.4. Формирование и организация деятельности представительств Университета ИТМО за рубежом | Количество представительств Университета ИТМО за рубежом, шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | а), б), ж) |
| | Количество мероприятий, проведенных при организации представительств Университета ИТМО за рубежом, шт. | 5 | 7 | 8 | 8 | |
| Задача 6.3. ITMO – Transparency: Развитие системы обеспечения финансово-экономической устойчивости, эффективности и открытости | | | | | | |
| Мероприятие 6.3.1. Управление процессами реализации финансово-экономической модели развития вуза, финансово-экономическое обеспечение реализации Программы | Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза, % | 38,15 | 38,17 | 38,19 | 38,2 | а), б), д), ж) |
| | Объем доходов университета из всех источников в расчете на одного НПР, млн руб./чел. | 4,2 | 4,3 | 4,4 | 4,5 | |
| | Объем средств софинансирования по Программе (включая безвозмездно переданные материальные и нематериальные активы, безвозмездно выполненные работы и оказанные услуги), % от бюджетных ассигнований на реализацию Программы | 10 | 10 | 10 | 10 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мероприятие 6.3.2. Развитие системы бюджетирования и программно-целевого метода концентрации ресурсов | Доля структурных подразделений, вовлеченных в систему бюджетирования (имеющих самостоятельные бюджеты), от общего их числа, % (нарастающим итогом) | 35 | 40 | 45 | 50 | а), б), д), ж) |
| | Количество образовательных программ и крупных научных инициативных проектов, финансовое обеспечение которых осуществляется на основе программно-целевого метода концентрации ресурсов (нарастающим итогом), шт. | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Мероприятие 6.3.3. Разработка и внедрение системы финансовой отчетности университета, соответствующей международным стандартам | Количество специалистов университета, имеющих дополнительное профессиональное образование в области международных стандартов финансовой отчетности (нарастающим итогом), чел. | 6 | 8 | 10 | 12 | а), б) |
| | Подтверждение аудитом достоверности финансовой отчетности университета по МСФО за последний финансовый год (да/нет) | да | да | да | да | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мероприятие 6.3.4. Совершенствование системы закупочной логистики и прокьюремента | Количество укрупненных групп товаров, работ и услуг (по общероссийскому классификатору), охваченных организацией закупок «под ключ» на профессиональном уровне (нарастающим итогом), шт. | 6 | 8 | 10 | 12 | а), б), д) |
| Мероприятие 6.3.5. Мониторинг эффективности использования материальных ресурсов | Количество структурных подразделений, в которых проведены комплексные контрольные мероприятия по анализу целевого характера и эффективности использования финансовых средств, оборудования и помещений, шт. | 6 | 7 | 8 | 9 | а), б) |
| Задача 6.4. ITMO – Cutting-edge Projects: Реализация системных проектов развития вуза по приоритетным направлениям | | | | | | |
| Мероприятие 6.4.1. Реализация комплексного проекта по формированию технологических инициатив университета с целью встраивания Университета ИТМО в формируемую систему национальных технологических инициатив | Доля сотрудников, вовлеченных в реализацию технологических инициатив университета, % | 12 | 13 | 14 | 15 | а), б) |
| Мероприятие 6.4.2. Реализация стратегического проекта «Создание Инноградa науки и технологий» на территории города-спутника «Южный» Пушкинского района Санкт-Петербурга | Строительство объектов «Инноградa науки и технологий» (да/нет) | - | да | да | да | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мероприятие 6.4.3. Формирование и развитие международного технологического кластера «Инфокоммуникационные и оптические технологии в культуре и искусстве» | Количество проектов, реализованных совместно с партнерами, шт. | 6 | 7 | 7 | 9 | а), б), ж), з) |
| | Объем средств, привлеченных в университет за счет реализации проектов в предметной области кластера, млн руб. | 25 | 30 | 40 | 60 | |

# 3 Приложения

***Приложение 3.1 Финансирование Плана мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожной карты») вуза на 2017-2020 годы за счет средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров и софинансирования***

(рублей)

| № п/п | Мероприятия программы | 2015 г. (факт) | | 2016 г. (факт) | | 2017 г. (план) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Из средств субсидии | Из вне-бюджетных источников | Из средств субсидии | Из вне-бюджетных источников | Из средств субсидии | Из внебюджетных источников |
| **1** | Расходы из средств субсидии и внебюджетных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», на мероприятия Постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 – всего, из них | 1 042 299 485,61 | 190518 308,14 | 983 994 372,14 | 129 962 651,79 | 964 867 364,63 | 87 000 000 |
| | а) реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях | 98 568 385,86 | 16 228 547,61 | 74 976 293,49 | 181 929,00 | 33 430 000,00 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | б) реализация мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях | 110 240 637,78 | 1 010 224,99 | 108 123 583,06 | 2 917 164,28 | 91 674 644,79 | 2 000 000 |
| | в) реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и в других формах | 19 003 462,83 | 580 597,76 | 12 807 515,55 | 1 402 025,50 | 6 070 000,00 | 0 |
| | г) реализация мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры | 757 622,23 | 0,00 | 1 265 295,94 | 0 | 4 000 000,00 | 0 |
| | д) реализация мер по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников | 107 679 263,23 | 7 421 207,10 | 119 144 986,98 | 961 498,70 | 50 829 000,00 | 0 |
| | е) внедрение в вузах новых образовательных программ совместно с ведущими иностранными и российскими университетами и научными | 36 383 605,29 | 94 058,35 | 19 771 114,20 | 0 | 25 971 000,00 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | организациями | | | | | | |
| | ж) осуществление мер по привлечению студентов из ведущих иностранных университетов для обучения в российских вузах, в том числе путем реализации партнерских образовательных программ с иностранными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности | 52 598 604,88 | 2 309 692,64 | 37 690 292,60 | 970 456,12 | 55 230 000,00 | 0 |
| | з) реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований: | 617 067 903,51 | 162 873 979,69 | 610 215 290,32 | 123 529 578,19 | 697 662 719,84 | 85 000 000 |
| | *научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными* | 573 907 410,30 | 142 067 124,98 | 599 530 880,89 | 109 503 732,41 | 686 960 662,66 | 83 000 000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах* | | | | | | |
| | *научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с российскими и международными высокотехнологичными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах* | 43 160 493,21 | 20 806 854,71 | 10 684 409,43 | 14 025 845,78 | 10 702 057,18 | 2 000 000 |
| **2** | Расходы из внебюджетных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», исключая расходы на мероприятия постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| **3** | Расходы из иных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», исключая расходы средств субсидии и внебюджетных источников | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| **4** | Выделенный объем средств субсидии | 964 000 000,00 | | 900 000 000,00 | | 849 247 700,00 | |
| **5** | Остатки средств субсидии на окончание года | 199 614 036,77 | | 115 619 664,63 | | --------- | |

***Приложение 3.2 Методика расчета дополнительных показателей результативности***

| № п/п | Показатель | Методика расчета | Источник информации | Пример расчета показателя (по данным за 2014 год) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Количество образовательных программ двойных дипломов, реализуемых совместно с зарубежными партнёрами | Образовательные программы высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) с получением двойных дипломов (дипломов вузов-партнеров) реализуются на основе двустороннего соглашения о сотрудничестве с зарубежными вузами-партнерами, договора о реализации образовательных программ в сетевой форме (СОП), в котором отражаются основные вопросы: прием обучающихся, согласование учебных планов и программ, методов обучения и оценки знаний студентов, взаимное признание результатов обучения в вузах-партнерах, наличие общих структур управления программой, выдача дипломов. Информация о СОП с выдачей двойных дипломов зафиксирована:<br>1. В договорах и соглашениях о СОП (количество и форма договоров фиксируется в Интституте международного развития и партнерства и отделе экспортного контроля Университета ИТМО).<br>2. Информация представляется на сайтах соответствующих подразделений.<br>3.Ежегодно соответствующая информация передается в Министерство образования и науки Российской Федерации, Комитет по науке и высшей школе г. Санкт-Петербурга в форме годовых отчетов.<br>4. Информация о СОП представлена в модуле | | Количество образовательных программ высшего образования с выдачей двух дипломов, разработанных и реализуемых с зарубежными вузами-партнерами на конец 2014 года составило:<br>по магистратуре – 32;<br>по аспирантуре – 8,<br>Итого 40 образовательных программ двойных дипломов, реализуемых совместно с зарубежными партнерами. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | сбора данных Университета ИТМО. | | |
| 2. | Соотношение контингента выпускников магистратуры и аспирантуры к контингенту выпускников бакалавриата и специалитета, %. | Показатель рассчитывается следующим образом:<br>(М+А) / (Б+С)*100%, где:<br>М – количество выпускников магистратуры за последний полный год по очной форме обучения, человек;<br>А – количество выпускников аспирантуры за последний полный год по очной форме обучения, человек;<br>Б – количество выпускников бакалавриата за последний полный год по очной форме обучения, человек;<br>С – количество выпускников специалитета за последний полный год по очной форме обучения, человек | Источник – Форма статистической отчетности ВО-1. | Выпуск магистров в июне 2014 года по очной форме обучения составил – 928 чел.<br>Выпуск дипломированных специалистов по очной форме обучения – 1040 чел.<br>Выпуск бакалавров по очной форме обучения – 745 чел. Выпуск аспирантуры по очной форме обучения –153 чел.<br>(М+А)/(Б+С)*100%=<br>(928+153) /(745+1040)*100=60,5% |
| 3. | Доля доходов от НИОКР в общих доходах вуза | Показатель рассчитывается следующим образом: Д(НИОКР)/Д(О)*100%<br>=ΣДi/Д(О)*100%,<br>Д(О) – общий объем доходов университета из всех источников, млн руб.: денежные средства<br>и стоимость имущества, включая имущественные права, поступившие (переданные) в университет<br>в отчетном году;<br>Д(НИОКР)= Σдi – объем средств, полученных на выполнение НИОКР и полученных<br>от использования результатов НИОКР, являющийся<br>суммой средств Дi по следующим источникам:<br>Д1 – средства по субсидиям на выполнение НИОКР по государственному заданию, млн руб.; | Отчет о научной деятельности вуза | Д1= 504,568 млн руб. – средства по субсидиям<br>на выполнение НИОКР<br>(по государственному заданию, из собственных средств, по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России<br>на 2014–2020 г.г.»);<br>Д2= 670,770 млн руб. – средства по субсидиям<br>на иные цели для выполнения НИОКР (гранты по Постановлению Правительства РФ №220, гранты Президента РФ, Программа повышения конкурентоспособности ведущих университетов РФ); |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Д2 – средства по субсидиям на иные цели, в том числе НИОКР, по федеральным, отраслевым программам, грантам, млн руб.;<br>Д3 – средства из внебюджетных источников на выполнение НИОКР по заказам юридических<br>ифизических лиц, млн руб.;<br>Д4 – средства по договорам возмездного оказания услуг, связанных с результатами НИОКР, млн руб.;<br>Д5 – средства по договорам на разработку (поставку) научно-технической продукции, млн руб.;<br>Д6 – средства по грантам на выполнение НИОКР от юридических и физических лиц, млн руб.;<br>Д7 – стоимость нематериальных активов, созданных<br>в результате проведения НИОКР, млн руб.;<br>Д8 – доходы по лицензионным договорам<br>и договорам отчуждения объектов интеллектуальной собственности, созданных в результате выполнения НИОКР, млн руб. | | Д3=102,345 млн руб. – средства из внебюджетных источников на выполнение НИОКР по заказам юридических и физических лиц;<br>Д4=14,090 млн руб. – средства по договорам возмездного оказания услуг, связанных<br>с результатами НИОКР;<br>Д5=586,424 млн руб. – средства по договорам<br>на разработку (ОКР) (поставку) научно-технической продукции<br>по заказам юридических<br>и физических лиц;<br>Д6=132,115 млн руб. – средства по грантам<br>на выполнение НИОКР<br>от юридических и физических лиц (гранты РНФ, РФФИ, РГНФ, гранты субъектов федерации, местных бюджетов, гранты из зарубежных источников);<br>Д7=0,157 млн руб. – стоимость нематериальных активов, созданных в результате проведения НИОКР;<br>Д8=0,030 млн руб. – доходы по лицензионным договорам<br>и договорам отчуждения объектов интеллектуальной собственности, созданных<br>в результате выполнения НИОКР;<br>Σдi=2010,499 млн руб. |

***Приложение 3.3 Календарный план по формированию и развитию стратегических академических единиц Университета ИТМО***

| № | Название мероприятия | Срок исполнения | | | | Результат исполнения | Ответственные исполнители | Мероприятия «дорожной карты» |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | | | |
| 1. | Общеуниверситетские мероприятия по формированию и развитию САЕ | | | | | | | |
| 1.1 | Мониторинг выполнения основных показателей эффективности деятельности каждой САЕ | + | + | + | + | Выполнение запланированных значений показателей | Руководители САЕ | 6.1.2 |
| 1.2 | Определение основных источников финансирования и плановых ориентиров доходов каждой САЕ | + | + | + | + | Эффективное финансирование деятельности системы САЕ, обеспечивающее ее развитие | Руководители САЕ, профильные подразделения | |
| 1.3 | Развитие сотрудничества университета с основными иностранными и российскими партнерами в целях эффективного развития САЕ | + | + | + | + | Заключение и реализация соглашений о сотрудничестве с основными иностранными и российскими партнерами | Руководители САЕ | 1.3.2<br>5.1.1<br>5.1.2<br>5.1.3 |
| 1.4 | Проведение информационных мероприятий о работе системы САЕ и каждой САЕ | + | + | + | + | Информирование университетской общественности о работе системы САЕ | Руководители САЕ, департамент по стратегическим коммуникациям | 4.1.2<br>4.1.5<br>4.2.1<br>4.2.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | Организация деятельности по привлечению в университет талантливой молодежи (Проведение олимпиад, дней открытых дверей, приемная кампания, участие в научно-образовательных мероприятиях, направленных на привлечение талантливых студентов и абитуриентов) | + | + | + | + | Привлечение абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности | Руководители САЕ, департамент по стратегическим коммуникациям | 2.1.1<br>2.1.2<br>2.1.3<br>4.2.3 |
| 1.6 | Рассмотрение Наблюдательным советом вуза результатов выполнения календарного плана САЕ по итогам года | + | + | + | + | результаты выполнения календарного плана САЕ рассмотрены Наблюдательным советом в рамках рассмотрения отчета о реализации «дорожной карты» | Руководители САЕ, Наблюдательный совет | |
| 1.7 | Корректировка календарного плана на очередной год с учетом достигнутых результатов предыдущего года | + | + | + | + | Скорректированный календарный план | Руководители САЕ, Дирекция | 6.1.2 |
| 2. | Формирование и развитие стратегической академической единицы «Мегафакультет трансляционных информационных технологий» (САЕ ТИнТ) | Цель САЕ: обеспечение лидерских позиций Университета ИТМО в подготовке высококвалифицированных кадров, способных к решению научных и практико-ориентированных задач в слабоформализованных областях знаний (здравоохранение, урбанистика, социальные процессы и др.) на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).<br>Задачи САЕ: **На международном уровне:** 1) создание уникальной системы поиска талантливой молодежи и подготовки на основе соревновательного подхода специалистов экстра-класса в области перспективных ИКТ, поддерживаемой международным университетским консорциумом во главе с Университетом ИТМО; 2) формирование силами созданного консорциума международной системы стандартизации перспективных ИКТ-решений для наукоемких задач в | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | слабоформализованных областях знания (здравоохранение, урбанистика, социальные системы и процессы).<br>**На национальном уровне:** 1) Создание опережающего научно-технического задела в области прорывных ИКТ для разработки собственных рыночно-ориентированных программных продуктов и информационных систем, в том числе связанных с социально-значимыми сферами и национальной безопасностью. 2) Создание научно-образовательного центра мирового уровня в области программной инженерии с целью подготовки высококвалифицированных кадров для крупных отечественных компаний, а также предприятий малого и среднего бизнеса ИКТ-индустрии будущего.<br>**Задачи университетского уровня:** 1) Развитие совместно с ведущими зарубежными университетами образовательного процесса в области информационных технологий и программирования с использованием соревновательного и проектного подходов и внедрением конкурентоспособных образовательных программ, широко востребованных в России и за рубежом. 2) Диверсификация научно-образовательных направлений на стыке слабоформализованных предметных областей и ИКТ путем перепрофилирования и фокусировки интеллектуальных ресурсов Университета ИТМО. 3) Обеспечение финансовой устойчивости за счет выполнения прикладных НИОКР в области создания наукоемкого программного обеспечения и экспорта образовательных услуг. | | | | | | |
| 2.1 | Достижение позиций в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ: | | | | | | Руководитель САЕ | 1.2.1<br>1.2.2<br>1.2.3 |
| 2.1.2 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Computer Science) – The Times Higher Education World University Rankings | ≥100 | ≥100 | ≥100 | ≥75 | | | |
| 2.1.3 | Рейтинг QS предметный «Computer Science & Information Systems» | 151-200 | 101-150 | 101-150 | ≤100 | | | |
| 2.3 | Разработка и запуск совместных образовательных программ | + | + | + | + | Повышение качества | Руководители факультетов и | 2.2.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | магистратуры и аспирантуры на английском языке | | | | | образовательных программ САЕ в части ООП на английском языке, ведущих к получению двойного диплома, создание условий для привлечения иностранных студентов | институтов САЕ | |
| 2.4 | Разработка и запуск новых образовательных программ по трансляционным направлениям ИКТ для исследовательской и инженерной магистратуры | + | + | + | + | Повышение качества образовательных программ САЕ | Руководители факультетов и институтов САЕ | 2.2.4 |
| 2.5 | Создание рыночно-ориентированных программных продуктов и информационных систем в области eCity. Выход на лидерские позиции в РФ в данной области | + | | | | Выход на лидирующие позиции на национальном рынке программных продуктов и информационных систем в области eCity | Директор ИДУ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |
| 2.6 | Создание рыночно-ориентированных программных продуктов и информационных систем в области eHealth. Выход на лидерские позиции в РФ в данной области | | + | | | Выход на лидирующие позиции на национальном рынке программных продуктов и информационных | Директор ИТМ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | систем в области eHealth | | |
| 2.7 | Создание рыночно-ориентированных программных продуктов и информационных систем в области eSociety. Выход на лидерские позиции в РФ в данной области | | | + | | Выход на лидирующие позиции на национальном рынке программных продуктов и информационных систем в области eSociety | Декан факультета САЕ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |
| 2.8 | Создание центра превосходства национального уровня в области теоретической информатики, программирования и прорывных ИКТ | | + | | | Создан центр превосходства национального уровня в области теоретической информатики, программирования и прорывных ИКТ | Руководитель САЕ | 1.1.2<br>5.1.2 |
| 3. | Формирование и развитие стратегической академической единицы «Мегафакультет фотоники» (САЕ ИТМО-Фотоника) | Цель САЕ: создание опережающего научно-технологического задела и подготовка высококвалифицированных кадров в прорывной области - фотоника информационно-коммуникационных систем (PICS).<br>Задачи САЕ: **Задачи международного уровня:** Получение прорывных научных результатов мирового уровня в рамках сетевого международного сотрудничества с ведущими мировыми научными и индустриальными центрами в области PICS по трем ключевым направлениям: (1) передовые материалы фотоники; (2) сверхбыстрая опто- и квантовая информатика; (3) лазерные техника и технология.<br>**Задачи национального уровня:** 1) Разработка и внедрение совместно с ведущими индустриальными партнерами, конкурентоспособных технологий защищенных оптических и квантовых сетей, спутниковых квантовых коммуникаций, компонент интегральной полупроводниковой фотоники для полностью оптического аналогово-цифрового преобразования, новых материалов «зеленой» фотоники, когерентной оптической томографии, метаматериалов, новых стекол для волоконных лазеров и | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мощных светодиодов, лазерных технологий для медицины и экологии. В частности, будут развиты системы сверхбыстрых квантовых коммуникаций по оптоволоконным линиям связи и созданы прототипы квантовых сетей сложной топологии в разных регионах Российской Федерации, как элементы единой национальной квантовой сетевой инфраструктуры. 2) Подготовка конкурентоспособных на международном уровне специалистов в области фотоники – индустрии будущего.<br>**Задачи университетского уровня:** 1) Концентрация организационных, научных, образовательных, финансовых и человеческих ресурсов для создания центра превосходства мирового уровня ИТМО-Фотоника. 2) Трансформация образовательного процесса в соответствии с лучшими международными практиками и широкое вхождение в международный рынок высшего образования посредством реализации совместных образовательных программ с ведущими университетами. 3) Создание и реализация практических механизмов внедрения и коммерциализации новых продуктов – результатов научных исследований. 4) Обеспечение финансовой устойчивости научных исследований в области PICS за счет увеличения объемов и диверсификации источников финансирования. | | | | | | |
| 3.1 | Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития CAE: | | | | | | Руководитель CAE | 1.2.1<br>1.2.2<br>1.2.3 |
| 3.1.1 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Computer Science) – The Times Higher Education World University Rankings | ≥100 | ≥100 | ≥100 | ≥75 | | | |
| 3.1.2 | Предметный рейтинг QS «Material Science» | 150-200 | 150-200 | 150-200 | 101-150 | | | |
| 3.2 | Разработка собственных образовательных стандартов бакалавриата Университета ИТМО по меганаправлению «Фотоника» | + | | | | Разработаны образовательные программы, отвечающие современным требованиям | Деканы факультетов | 2.2.1 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | Разработка и актуализация федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования бакалавриата и магистратуры (ФГОС ВО 3++) по УГСНП 120000 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» | + | | | | Разработаны образовательные программы, отвечающие современным требованиям | Деканы факультетов | 2.2.1 |
| 3.4 | Разработка примерных основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры по УГСНП 120000 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», учитывающих положения профессиональных стандартов и результаты форсайта профессиональной области | | + | | | Разработаны образовательные программы, отвечающие современным требованиям | Деканы факультетов | 2.2.1<br>2.2.3<br>2.2.4 |
| 3.5 | Реформа образовательных программ инженерного и исследовательского типов, модернизация образовательного процесса | + | | | | Разработаны образовательные программы, отвечающие современным требованиям | Деканы факультетов | 2.2.1 |
| 3.6 | Создание конкурентоспособных технологий в области PICS (перечень будет уточняться) | | + | + | + | Достижение лидирующих позиций в образовательной и научной деятельности в области PICS | Руководители научных направлений | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7 | Создание НТИ по рациональному природопользованию | | + | | | Развитие научного сотрудничества в области фотоники | Руководители научных направлений | 6.4.1 |
| 3.9 | Организация на базе ИТМО-Фотоника международной конференции «Фундаментальные проблемы оптики » | | + | | + | Развитие научного сотрудничества в области фотоники | Руководители научных направлений | 1.2.6<br>4.1.1 |
| 3.10 | Организация на базе ИТМО-Фотоника международного симпозиума «International Symposium on Advanced Photonic Materials» | | + | | + | Развитие научного сотрудничества в области фотоники | Руководители научных направлений | 1.2.6<br>4.1.1 |
| 3.11 | Проведение на базе ИТМО-Фотоника международного конгресса «Лазеры и фотоника» | | + | | + | Развитие научного сотрудничества в области фотоники | Руководители научных направлений | 1.2.6<br>4.1.1 |
| 4. | Формирование и развитие стратегической академической единицы «Мегафакультет компьютерных технологий и управления» (САЕ КТиУ) | Цель САЕ: достижение Университетом ИТМО передовых позиций в области интеллектуального управления киберфизическими системами (Cyber-Physical Systems, CPS) как основы для подготовки элитных инженерных кадров в области проектирования и производства CPS.<br>Задачи САЕ: **Задачи САЕ международного уровня:** Создание опережающего научно-технического задела с участием партнеров сетевого международного научного сотрудничества, нацеленного на преодоление глобальных технологических барьеров при проектировании CPS таких, как: надежное управление CPS в условиях вычислительных и коммуникационных ограничений; навигационное обеспечение CPS; технологии проектирования программного обеспечения для CPS; самоорганизация и интероперабельность CPS; обеспечение информационной безопасности сетевых систем управления CPS.<br>**Задачи САЕ национального уровня:** 1) Подготовка элитных инженерных кадров в области проектирования и производства CPS для отечественной индустрии. 2) Разработка и внедрение совместно с ведущими индустриальными партнерами конкурентоспособных технологий проектирования и управления интеллектуальными роботизированными ячейками, системами технического зрения и автоматизированного контроля качества производства, системами локальной | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | навигации в экстремальных условиях, высокоточными мехатронными устройствами и цифровыми прецизионными электроприводами.<br>**Задачи САЕ университетского уровня:** 1) Концентрация организационных, научных, образовательных, финансовых и интеллектуальных ресурсов для создания центра превосходства национального уровня в области проектирования и производства CPS. 2) Трансформация образовательного процесса с целью подготовки элитных инженерных кадров мирового уровня. 3) Создание и реализация практических механизмов внедрения и коммерциализации новых продуктов – результатов научных исследований. 4) Обеспечение финансовой устойчивости научных исследований в области проектирования и управления CPS за счет привлечения НИОКР от индустриальных заказчиков, выполнения научно-исследовательских работ на конкурсной основе (в рамках грантов и конкурсов ФЦП, РНФ, РФФИ), а также получения доходов от экспорта образовательных услуг. | | | | | | |
| 4.1 | Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ: | | | | | | Руководитель САЕ | 1.2.1<br>1.2.2<br>1.2.3 |
| 4.1.1 | Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Computer Science) – The Times Higher Education World University Rankings | ≥100 | ≥100 | ≥100 | ≥75 | | | |
| 4.1.2 | Рейтинг QS предметный «Computer Science & Information Systems» | 151-200 | 101-150 | 101-150 | ≤100 | | | |
| 4.2 | Разработка новых образовательных стандартов САЕ | | + | | | Формирование требований по форматам, условиям и результатам реализации эффективных образовательных программ, ведущих | Деканы факультетов | 2.2.1 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | к подготовке востребованных элитных инженерных кадров в области проектирования и управления киберфизическими системами | | |
| 4.3 | Разработка и внедрение новых образовательных программ (включая совместные программы на английском языке, а также программы двойных дипломов) | + | + | + | + | Повышение качества образовательных программ САЕ, достижение заявленных количественных показателей развития САЕ в части ООП на английском языке и ведущих к получению двойного диплома, создание условий для привлечения иностранных студентов | Деканы факультетов | 2.2.1<br>2.2.2<br>2.2.3<br>2.2.4 |
| 4.4 | Проведение НИР и ОКР и получение практико-ориентированных результатов в области адаптивного управления CPS в условиях вычислительных и коммуникационных ограничений | + | + | + | + | Достижение заявленных количественных показателей развития САЕ в части количества, цитируемости | Руководитель САЕ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | публикаций, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, и SNIP журналов, в которых они опубликованы, доли НПР, имеющих публикации, вовлеченности обучающихся в выполнение НИР, количества созданных результатов интеллектуальной деятельности | | |
| 4.5 | Проведение НИР и ОКР и получение практико-ориентированных результатов в области интеллектуального конфигурирования и интероперабельности CPS | + | + | + | + | | Руководитель САЕ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |
| 4.6 | Проведение НИР и ОКР и получение практико-ориентированных результатов в области навигационного обеспечения CPS | + | + | + | + | | Руководитель САЕ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |
| 4.7 | Проведение НИР и ОКР и получение практико-ориентированных результатов в области проактивных систем повышения безопасности | + | + | + | + | | Руководитель САЕ | 1.1.2<br>1.3.1<br>5.1.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | управления CPS | | | | | | | |
| 4.8 | Формирование национального центра превосходства в области интеллектуального управления киберфизическими системами | | + | | | Создание платформы для сетевого взаимодействия с академическими и индустриальными партнерами, укрепление репутации университета и САЕ на национальном уровне | Руководитель САЕ | 1.1.2 |

## *Приложение 3.4. Образ Университета ИТМО 2020 г.*

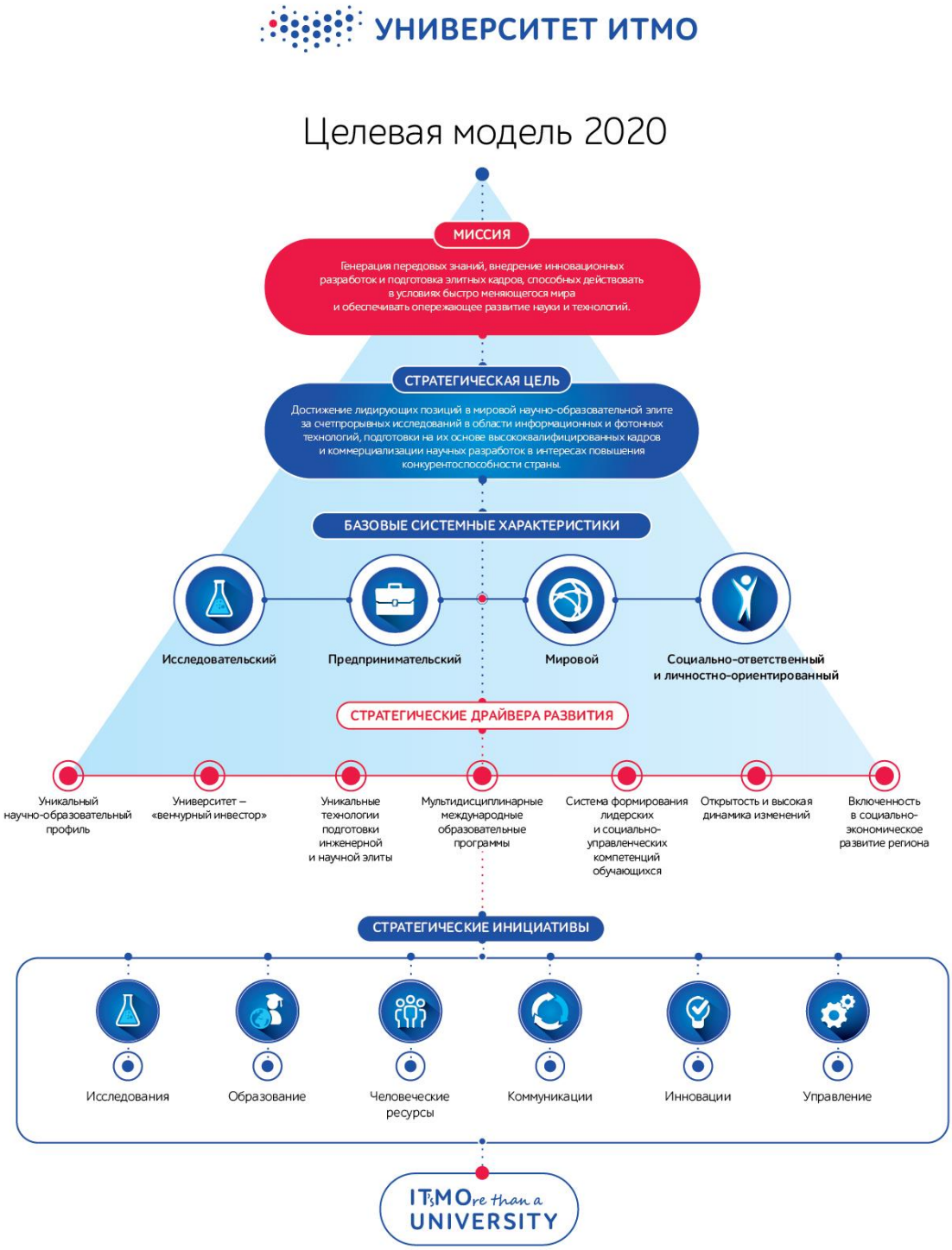


*Рис. 1. Целевая модель Университета ИТМО 2020 г.*