

Совместные проекты
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и
АНО ВО «Университет Иннополис»

Начальник УИТ А.Р. Билялов



Перечень мероприятий и проектов, в которых участвует БГМУ

1. Участие в рабочей отраслевой рабочей группе «Цифровые технологии в здравоохранении» (РГ «Здравоохранение»).
2. Участие в конкурсе на выполнение работ по разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования с цифровой составляющей.
3. Создание партнерских образовательных модулей.
4. Обучение ППС БГМУ.
5. Конкурс на формирование тренинговых площадок предпринимательских компетенций обучаемых в ПФО.
6. Цифровая кафедра (ассесмент студентов).

Консорциум образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования на базе АНО ВО «Университет

«Иннополис»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ***
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)
ул. Ленина, 3, г. Уфа, Республика Башкортостан, Российская Федерация, 450008
тел. (347) 272-41-73, факс 272-37-51
http://www.bashgmu.ru, E-mail: rectorat@bashgmu.ru
ОКПО 01963597 ОГРН 1020202561136
УИН 0274023088 КПП 027401001

Директору университета Иннополис
К.В. Семенихину

03.08.2021 № 4903-97

На № от

СОГЛАСИЕ

на присоединение к Соглашению о Консорциуме образовательных организаций
высшего образования, среднего профессионального и дополнительного профессионального
образования на базе

АНО ВО «Университет Иннополис» в статусе Опорного образовательного центра по
направлениям цифровой экономики (договор присоединения)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения Российской Федерации, в лице ректора Павлова Валентина Николаевича,
действующего на основании устава, в соответствии со статьей 428 Гражданского кодекса
Российской Федерации полностью и безусловно присоединяется к Соглашению о Консорциуме
образовательных организаций высшего образования, среднего профессионального и
дополнительного профессионального образования на базе АНО ВО «Университет Иннополис» в
статусе Опорного образовательного центра по направлениям цифровой экономики (договор
присоединения) от 02.07.2020г., опубликованному на официальном сайте Координатора
Консорциума по адресу: <https://university.innopolis.ru>.

Настоящим Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения Российской Федерации, подтверждает, что с Соглашением о Консорциуме
образовательных организаций высшего образования, среднего профессионального и
дополнительного профессионального образования на базе АНО ВО «Университет Иннополис» в
статусе Опорного образовательного центра по направлениям цифровой экономики (договор
присоединения) от 02.07.2020г. в актуальной редакции, Положением о Консорциуме на базе АНО
ВО «Университет Иннополис» в статусе Опорного образовательного центра по направлениям
цифровой экономики и Программой Опорного образовательного центра, осуществляющего
формирование и последующее внедрение инструментов развития образовательной инфраструктуры
в целях подготовки специалистов из разных предметных отраслей, обладающих компетенциями
информационных и сквозных технологий, Порядком направления на обучение и ассесмент
преподавателей, участвующих в реализации образовательных программ ознакомлен и обязуется
соблюдать все положения указанных документов.

В целях заключения Соглашения Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования Башкирский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации «БГМУ», сообщает следующую
информацию:

Юридический адрес: 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа,
ул. Ленина, д. 3.

Адрес фактического места нахождения: 450008, Приволжский федеральный округ, Республика
Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.

Почтовый адрес: 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул.

Ленина, д. 3.
ИНН 0274023088
КПП 027401001
ОГРН 1020202561136
Банковские реквизиты (наименование банка, БИК, номер расчетного счета)
УФК по Республике Башкортостан Отделение НБ – Республика Башкортостан Банка России //
УФК по Республике Башкортостан г. Уфа
Номер казначейского счета: 03214643000000010100
Единый казначейский счет (ЕКС): 40102810045370000067
л/с 20016Х53370 (СБУ)
л/с 21016Х53370 (ЦС)
л/с 22016Х53370 (ОМС)
БИК ТОРФ 018073401
ОКОПФ 75103
ОКВЭД 85.22
ФИО уполномоченного лица: Павлов Валентин Николаевич
Адрес электронной почты (email): rectorat@bashgmu.ru
Номер контактного телефона: (347) 2721160

Ректор

В.Н. Павлов

« » 20 г.
дата подписания

СОГЛАСОВАНО:
Координатор Консорциума:
АНО ВО «Университет Иннополис»

Директор

К.В. Семенихин



БАРНОВ И. И.

ПО ДОВЕРЕННОСТИ

№3 от 01.01.2021

16.08.2021

Участие в рабочей отраслевой рабочей группе «Цифровые технологии в здравоохранении» (РГ «Здравоохранение»)

innopolis
UNIVERSITY

Опорный образовательный
и единый методологический центр
на базе Университета Иннополис

Целевые задачи проекта до 2024 года включительно

Цель проекта — создание, апробация и масштабирование модели обеспечения приоритетных отраслей Российской Федерации высококвалифицированными кадрами, востребованными в условиях цифровой экономики*

Проблемы

- Разрыв между требованиями индустрии и результатами образования
- Отсутствие единой методической системы цифровой трансформации профессионального образования
- Кадровый дефицит на рынке труда ИТ-отрасли (от ИТ-производства до ИТ-пользования)

Задачи проекта

1. **Повышение квалификации** профессорско-преподавательского и методического состава образовательных организаций в части освоения актуальных в приоритетных отраслях экономики компетенций
2. Разработка механизма регулярной **актуализации образовательных программ** под запросы реального сектора цифровой экономики
3. **Формирование федеральной образовательной платформы**, обеспечивающей стабильность масштабирования модели подготовки кадров
4. Актуализация **профессиональных стандартов**

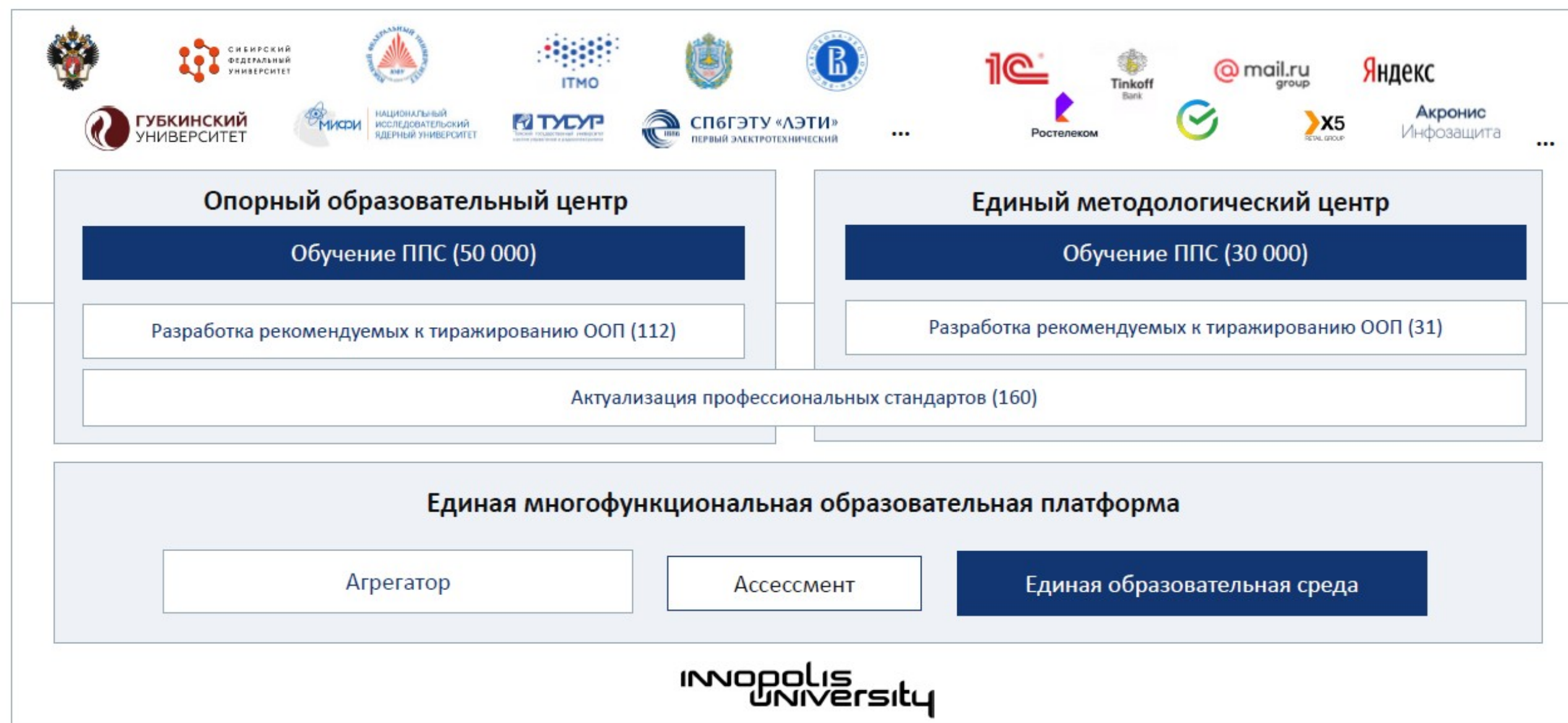
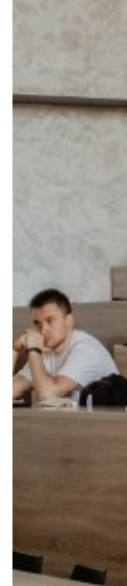
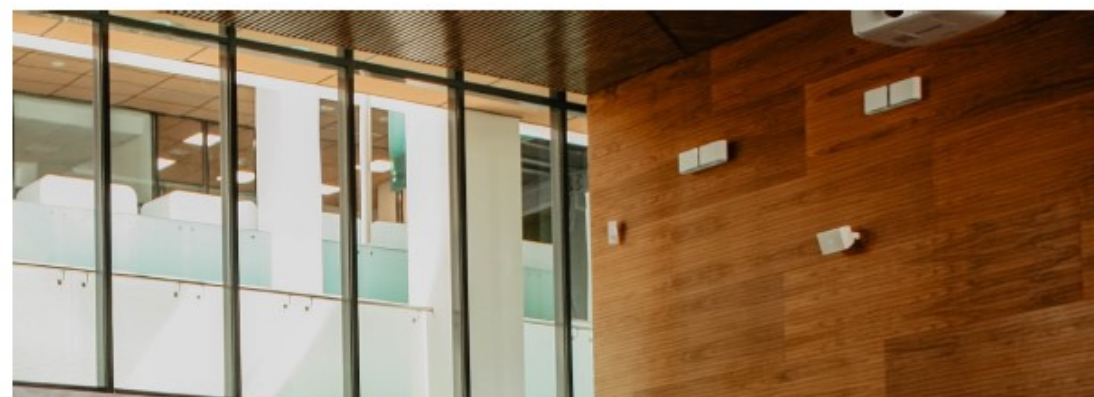
*В целях содействия решению задач, определенных Указом Президента РФ от 7 мая 2018 года N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

Участие в рабочей отраслевой рабочей группе «Цифровые технологии в здравоохранении» (РГ «Здравоохранение»)

Направления реализации проекта

Опорный образовательный центр —
формирование цифровых компетенций
у **не ИТ-специалистов**

Единый учебно-методологический центр —
подготовка **высококвалифицированных ИТ-кадров** в рамках ИТ-образования,
способствующего масштабному увеличению
численности ИТ-кадров



Участие в конкурсе на выполнение работ по разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования с цифровой составляющей.

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ТИРАЖИРОВАНИЮ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ЦИФРОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИЙ ПРИОРИТЕТНОЙ ОТРАСЛИ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ **32.05.01
МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО - 15 666 666 рублей**

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ТИРАЖИРОВАНИЮ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ЦИФРОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИЙ ПРИОРИТЕТНОЙ ОТРАСЛИ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ **32.05.01
МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО - 13 250 000 рублей**

Участие в конкурсе на выполнение работ по разработке партнерских образовательных модулей в области цифровой медицины.

1. Роботическая хирургия
2. Цифровая фармация
3. Биобанкинг в цифровой

Цифровая фармация

Контроль качества:

- Научное обоснование
- Валидация лекарственных и инъекционных форм
- Валидация исследователя
- Формализация исследований
- Стратегическое планирование
- Выявление и устранение рисков с применением Биобанка

Технологии персонализированной медицины и доступ к биобанкам

Диагностика и мониторинг форм заболевания

Применение научных исследований и сотрудничества

Улучшение качества жизни

Результаты работы:

- Концентрация информации исследователя
- Ресурсы исследования
- Источники финансирования
- Стандартизация исследований
- Информационно-аналитическая поддержка (анализ, исследовательские вопросы)

Последствия цифровой трансформации:

- Полное соответствие
- Стандартизация исследований
- Запрос дополнительных исследований
- Старт в запросе

Autodock (LeDock, rDock, UCSF Dock...)

Разработка лекарства

Биогенез

Pro-drugs

Soft drugs

Twin drugs

Цифровая трансформация навыков перед клиническим использованием роботизированных систем

РОБОТ-ассистированные операции в урологии

Лекция 5. Процедурные аспекты роботической хирургии. Урология

Консорциум научных и образовательных организаций на базе Межотраслевого центра трансфера технологий АНО ВО «Университета Иннополис»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
**«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)
ул. Ленина, 3, г. Уфа, Республика Башкортостан, Российская Федерация,
450008
тел. (347) 272-41-73, факс 272-37-51
<http://www.bashgmu.ru>, E-mail: rectorat@bashgmu.ru
ОКПО 01963597 ОГРН 1020202561136
ИНН 0274023088 КПП 027401001

Директору университета Иннополис
К.В. Семенихину

№ _____
На № _____ от _____

ЗАЯВКА на вступление в Консорциум научных и образовательных организаций на базе Межотраслевого центра трансфера технологий АНО ВО «Университета Иннополис»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, в лице ректора Павлова Валентина Николаевича, действующего на основании устава, направляет для рассмотрения заявку на вступление в Консорциум научных и образовательных организаций на базе Межотраслевого центра трансфера технологий АНО ВО «Университета Иннополис»

1. Информационная справка об организации:
 - 1.1. Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.
 - 1.2. Юридический и фактический адрес: 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, 3.
 - 1.3. ИНН 0274023088
 - 1.4. КПП 027401001
 - 1.5. ОГРН 1020202561136
 - 1.6. Банковские реквизиты:
УФК по Республике Башкортостан Отделение НБ – Республика Башкортостан
Банка России // УФК по Республике Башкортостан г. Уфа
Номер казначейского счета: 03214643000000010100

Единый казначейский счет (ЕКС): 40102810045370000067

л/с 20016X53370 (СБУ)

л/с 21016X53370 (ЦС)

л/с 22016X53370 (ОМС)

БИК ТОРФ 018073401

ОКОПФ 75103

ОКВЭД 85.22

1.7. ФИО руководителя организации: Павлов Валентин Николаевич

1.8. Контактный номер телефона и адрес электронной почты: (347) 2721160,

rectorat@bashgmu.ru

1.9. Контактный номер телефона и адрес электронной почты ответственного исполнителя: Билялов А.Р., 89625280999, bilyalov@bashgmu.ru.

« 22 » 12 2021 г.
дата подписания

Ректор



В.Н. Павлов

Консорциум научных и образовательных организаций на базе Межотраслевого центра трансфера технологий АНО ВО «Университета Иннополис»

КОНСОРЦИУМ



Межотраслевой центр трансфера технологий (далее - МЦТТ) приглашает организации высшего образования и научные организации стать Членом Консорциума МЦТТ с целью продвижения разработок (трансфера технологий) организаций высшего образования и научных организаций в приоритетные отрасли экономики России и мира, а также создания единой сети центров трансфера технологий.

МЦТТ, выступая Головной организацией Консорциума, опираясь на свой собственный опыт и на успешные практики ведущих ЦТТ, поможет эффективно выстраивать управление правами на РИД, выявить слабые места в работе с интеллектуальной собственностью, повысить компетенции специалистов, участвующих в трансфере технологий.

Чтобы присоединиться к членам Консорциума, необходимо:

1. Ознакомиться с [Соглашением](#) и [Положением](#) о Консорциуме
2. Заполнить [Заявление](#) и [Согласие](#) на присоединение
3. Отправить сканы документов на электронный адрес iu.ctt@innopolis.ru

**Повышение квалификации преподавателей высшего и среднего профессионального образования по новым программам для ИТ-специальностей и различных предметных отраслей и обеспечение достижения отдельных результатов федерального проекта "Кадры для цифровой экономики" на базе автономной некоммерческой организации высшего образования «Университет Иннополис»
(Постановление Правительства РФ от 15.12.2020 №2110)**

Направлена заявка на обучение в 2021 году (1 поток) – 123 человека
Завершили обучение – 66 человек

Направлена заявка на обучение в 2022 году (4 потока) – 112+31+4+55 человек
Завершили обучение на первом потоке – 70 человек

Необходимо дополнительно не менее 45 человек на IV поток.

Обучение по управлению цифровой трансформацией (Chief digital transformation officer, CDIO)

В обязанности РЦТ входит обеспечение разработки и согласования проектов цифровой трансформации организации, координировать ход проекта, осуществляя координацию структурных подразделений компании по внедрению цифровых технологий и реализации принципов цифровой трансформации. Речь идет о технологиях, которые ещё, как правило, неизвестны на рынке или не особо опробованы — это технологии распределенных реестров, известные ещё как блокчейн, проекты связанные с управлением искусственным интеллектом, data science проекты и т.д.

Задачи

- Разработка и реализация стратегии организации в сфере цифровой трансформации. Связать цифровые возможности технологий со стратегическими приоритетами организации;
- Разработка и реализация новых бизнес-моделей;
- Внедрение современных цифровых технологий в процессной и продуктовой деятельности организации. Разработать и управлять портфелем цифровых проектов. Важным условием является обеспечение централизованного управления разнородным набором цифровых инициатив в организации;
- Переход к управлению организацией и производственно-технологическими процессами на основе оперативных цифровых данных. Быть «двигателем» цифровых инноваций;
- Обеспечивать формирование цифровой культуры в организации.

Обучение по управлению цифровой трансформацией

Защита проекта

Распределение ролей в команде

Организационная структура команды цифровой трансформации



Самородов Александр Владимирович, проректор по НР и ЦТ БГМУ, руководитель цифровой трансформации

Билялов Азат Ринатович, начальник Управления информационных технологий БГМУ

Мельникова Алевтина Яковлевна, начальник УМУ БГМУ

Хисматуллина Гюльназ Ягафаровна, зам. директора ИДПО БГМУ

Кутлубаев Мансур Амирович, зав. кафедрой неврологии БГМУ

Обучение по управлению цифровой трансформацией

Защита проекта

Дорожная карта цифровой трансформации БГМУ



1 место среди медицинских вузов

4 место среди всех вузов

Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства»

Конкурсный отбор проводит федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) (МФТИ).

Цель: формирование на базе БГМУ (университет-партнер) тренинговых площадок в целях организации и проведения тренингов предпринимательских компетенций в Приволжском федеральном округе.

В рамках реализации проекта планируется обучить более 6000 обучающихся с привлечением ведущих экспертов и спикеров в области технологического предпринимательства.

Основной целью проекта является **развитие предметных компетенций технологического предпринимательства** у обучающихся и **развитие академической мобильности** между университетами-партнерами.

INNOPOLIS
UNIVERSITY



приоритет2030[^]
лидерами становятся

Ассесмент студентов в рамках проекта «Цифровые кафедры»



Ассесмент студентов

приоритет2030^
лидерами становятся



INNOPOLIS
UNIVERSITY

Цель проведения ассесмента в рамках «Цифровых кафедр»

оценка потенциального
и наблюдаемого уровней развития
цифровых компетенций
обучающихся в рамках
проекта «Цифровые кафедры»

2022 год – не менее
80 198 обучающихся

до 2024 года – не менее
385 082 обучающихся

должны пройти комплексную оценку
(ассесмент) цифровых компетенций
в рамках обучения на «Цифровых кафедрах»,
в 2022 году – входной и промежуточный
до 15.12.2022 г.

Условия реализации проекта «Цифровые кафедры»

- минимальная трудоемкость - 250 ак. ч.
- срок реализации от 9 до 22 месяцев
- практика по профильной сфере
- регистрация программы на платформе Университета Иннополис

- обеспечение участия обучающихся ДПП ПП во
всех этапах процедуры комплексной оценки
(ассесмента)

Что ассесмент дает университетам- участникам программы «Приоритет-2030»

приоритет2030⁺
лидерами становятся



INNOPOLIS
UNIVERSITY

- ✓ Независимая оценка уровня сформированности у обучающихся по ДПП ПП цифровых компетенций по ИТ-профилю
- ✓ Оценка эффективности ДПП ПП для принятия университетами-участниками программы «Приоритет-2030» решения о дальнейшем продолжении или доработке реализации программы
- ✓ Представление статистических результатов в части комплексной оценки (ассесмента) реализации проекта «Цифровые кафедры»

Этапы ассесмента в рамках «Цифровых кафедр»



INOPOLIS
UNIVERSITY

приоритет2030[^]
лидерами становятся



Первый, входной этап проведения ассесмента

зачисленные на обучение, регистрируются на платформе Университета Иннополис для прохождения входной оценки с целью выявления исходного, имеющегося у обучающегося уровня сформированности компетенций



Второй, промежуточный этап проведения ассесмента

необходим для оценки динамики изменения уровня сформированности цифровых компетенций у обучающихся, указанных университетом-участником программы «Приоритет-2030»



Итоговый, заключительный ассесмент

проводится в дополнение к входному и промежуточному и не является итоговой аттестацией. Итоговая аттестация проводится университетом-участником программы «Приоритет-2030» самостоятельно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Минцифры
России

Интеллектуальный анализ данных в медицине на основе языка программирования R

**ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Руководитель «Цифровой кафедры»
Билялов Азат Ринатович

Руководитель ДПП
Лакман Ирина Александровна



О программе

-Целью ДПП ПП является формирование у слушателей, обучающихся по медицинским и биологическим специальностям подготовки, цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Создание и применение технологий больших данных» в здравоохранении.

- **Образовательные модули**

- 1.Введение в курс анализа больших медицинских данных
- 2.Стандартизация систем искусственного интеллекта в медицине
- 3.Основы программирование в R
- 4.Статистический анализ медицинских данных в R
- 5.Интеллектуальный анализ медицинских текстов
- 6.Машинное обучение для решения задач в медицине
- 7.Применение Искусственного интеллекта и машинного обучения в медицине
- 8.Практика в профильной сфере

Объем - 252 часа, сроки - 9 месяцев

Эффект от программы в рамках региона

- Подготовка 800 слушателей из числа студентов медицинского вуза с сформированными на базовом уровне цифровыми компетенциями, необходимыми для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий «Создание и применение технологий больших данных» в здравоохранении

Эффект от программы в рамках отрасли

- Подготовка 800 слушателей, способных проводить интеллектуальный анализ данных в медицине
-Увеличение достоверности и качества проводимых клинических и научных медицинских исследований
-Увеличение числа проектов, в том числе стартапов, в области применения технологий искусственного интеллекта в медицине



Компетенции студента до обучения

- ПК-1 - проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
- Уровень владения - **0**
- ПК-2 - выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
- Уровень владения - **0**
- ПК-3 - планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
- Уровень владения - **0**
- ПК-4 - применяет языки программирования для решения профессиональных задач
- Уровень владения - **0**
- ПК-5 - применяет искусственный интеллект и машинное обучение
- Уровень владения - **0**
- ПК-6 - применяет нормы этики при использовании данных
- Уровень владения - **1**

Компетенции студента после обучения

- ПК-1 - проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
- Уровень владения - **1**
- ПК-2 - выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных
- Уровень владения - **1**
- ПК-3 - планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных
- Уровень владения - **1**
- ПК-4 - применяет языки программирования для решения профессиональных задач
- Уровень владения - **1**
- ПК-5 - применяет искусственный интеллект и машинное обучение
- Уровень владения - **1**
- ПК-6 - применяет нормы этики при использовании данных
- Уровень владения - **2**

Дорожная карта проведения ассесмента

Заключение соглашения между Университетом Иннополис и университетами-участниками программы «Приоритет 2030»

До 15.06.2022

Регистрация представителей университетов-участников на платформе Университета Иннополис

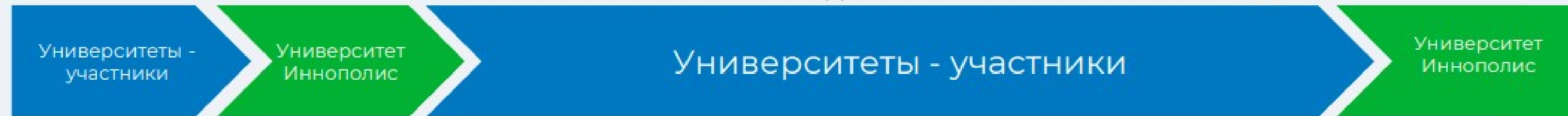
До 15.07.2022

Загрузка информации о ДПП ПП на платформе Университета Иннополис

До 1.08.2022

Подключение к платформе Университета Иннополис обучающихся для прохождения ассесмента

До 10.08.2022



Инструкция по взаимодействию с платформой

Для обучающихся



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

