

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 /Д.С. Гуц

« 23 » марта 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе

 /Р.А. Барышев

« 22 » марта 2021 г.

**ОТЧЕТ**  
**о реализации программы развития**  
**электронного обучения и дистанционных образовательных**  
**технологий в СФУ за 2016–2021 годы**

Руководитель стратегического проекта  
«Развитие ЭО и ДОТ»



Н.В. Гафурова

2021 год

## Список сокращений

- Университет, СФУ – ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».
- ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда Университета.
- ЭО и ДОТ – электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.
- ФГОС ВО – федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.
- ОП – образовательная программа.
- НПР – научно-педагогические работники СФУ.
- ЛНБ – локальная нормативная база.
- УМО – учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).
- МООК – массовые открытые онлайн-курсы.
- ЭОК – электронный обучающий курс.
- ПК – повышение квалификации.
- «eКурсы» – информационная обучающая система СФУ (e.sfu-kras.ru).
- Мой СФУ – сервис для студентов и аспирантов, преподавателей и сотрудников СФУ (i.sfu-kras.ru).
- БИК – библиотечно-издательский комплекс СФУ.
- НОЦ ИНО – научно-образовательный центр «Институт непрерывного образования» СФУ.
- ЦОС – центр обучающих систем департамента информационных технологий СФУ.
- СибРЦКОО – Сибирский региональный центр компетенций в области онлайн-обучения.
- ВТК – временный творческий коллектив.

## **1. Общие сведения о Программе развитие ЭО и ДОТ в СФУ**

Программа развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (далее - Программа) была разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 28.10.2013 966 «О лицензирование образовательной деятельности»;
- Устав Сибирского федерального университета;
- Программа развития ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» на 2011-2021 годы.

Развитие электронного обучения (далее - ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ) осуществлялось на основе положений Программы развития ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» на 2011-2021 годы с учетом следующих факторов:

- необходимость обеспечения качества и доступности содержания и технологий образования в условиях конкуренции на глобальном научно-образовательном рынке;
- рост потребностей в повышении квалификации и переподготовки кадров, доступном образовании на протяжении всей жизни;
- повышение степени охвата образовательной сферы эффективными практиками использования информационных технологий. ЭО и ДОТ;
- необходимость институционального редизайна академических единиц;
- усиление влияние внутренних демографических факторов, конкуренции за бюджетное и внебюджетное финансирование;
- необходимость развития кадрового, научно-технического и научно-методического потенциала университета.

Целью настоящей Программы заявлялось обеспечение условий для достижения показателей Программы развития ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» на 2011-2021 годы за счет развития ЭО и ДОТ и модернизации на этой основе образовательной и управленческой деятельности университета.

Для реализации поставленной цели предполагалось решение следующих задач в соответствии с мероприятиями Программы развития СФУ 2011-2021:

- включение реализации ЭО и ДОТ в образовательные программы с предприятиями и организациями партнерами по направлениям инженерного дела, технологий и технических наук, образования и педагогических наук;
- внедрение ЭО и ДОТ в образовательные программы магистратуры и аспирантуры в целях повышения качества и доступности образовательных услуг;

- поддержка статуса международной аккредитации системы ЭО и ДОТ в СФУ для реализации конкурентоспособных на международном рынке образовательных программ и услуг,

- создание и внедрение системы показателей для оценки качества дисциплин и образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в целях оптимизации управления и обеспечения открытости и прозрачности учебного процесса;

- переподготовка и повышение квалификации в области эффективных технологий ЭО и ДОТ;

- повышение уровня ресурсного и технологического обеспечения учебного процесса с использованием ЭО и ДОТ;

- повышение эффективности системы управления университетом, включая внедрение и развитие системы эффективных контрактов для достижения запланированных результатов по ЭО и ДОТ.

Качественные показатели по задачам Программы приведены в тексте второй части текущего отчета, количественные показатели и перечень разработанных ресурсов приведен в Приложениях 1-3.

## 2. Мероприятия программы развития ЭО и ДОТ в СФУ<sup>1</sup>

**Задача 1.** Включение реализации ЭО и ДОТ в образовательные программы с предприятиями и организациями партнерами по направлениям инженерного дела, технологий и технических наук, образования и педагогических наук.

**Мероприятие 1.1** Анализ и выявление образовательных программ с предприятиями и организациями партнерами, имеющих высокую потребность внедрения ЭО и ДОТ.

На протяжении действия программы с целью выполнения задач мероприятия были осуществлены следующие инициативы:

В 2018 году были выявлены ОП, для которых предприятия партнеры имеют высокую потребность реализации ОП с применением ЭО и ДОТ:

- 22.03.02 Металлургия ИЦМиМ. Заказчик: ОАО РУСАЛ
- 22.04.02 Металлургия ИЦМиМ. Заказчик: ОАО РУСАЛ
- 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (СДИО) ПИ.

Заказчик: ОАО «Русгидро»

- 15.03.01.06 Сварочное производство ПИ. Заказчик ООО «ИТС-Сибирь»
- 15.04.05.01 Автоматизация конструкторско-технологического проектирования (сетевая программа) ПИ. Заказчик: АО «НПП «Радиосвязь»

В 2019 году были выявлены ОП, для которых предприятия партнеры имеют высокую потребность реализации ОП с применением ЭО и ДОТ:

- 15.03.01.06 Сварочное производство (ПИ);
- 13.03.01.30 Теплоэнергетика и теплотехника (ПИ);
- 22.04.02 Металлургия (ИЦМиМ);
- 05.03.06.01 Экология (ИЭиГ);
- 05.03.06.02 Природопользование (ИЭиГ);
- 05.03.06.03 Биологические ресурсы (ИЭиГ);
- 05.04.06.01 Устойчивое развитие и экологическая безопасность (ИЭиГ);
- 05.04.06.02 Общая экология (ИЭиГ);
- 05.04.06.04 Охрана природы (ИЭиГ);
- 05.04.06.06 Экологический мониторинг (ИЭиГ).

Таким образом было выявлено увеличение потребности предприятий и организаций партнеров в внедрении в образовательный процесс ЭО и ДОТ. Перспектива развития данного направления лежит в расширении спектра предлагаемых решений реализации дисциплин с применением ЭО и ДОТ, а также совместное проектирование и производство учебного контента для реализации дисциплин с применением ЭО и ДОТ, ориентированное на текущий уровень необходимых компетенций, который будет задаваться запросом предприятий и организаций партнеров.

---

<sup>1</sup> Количественные результаты реализации мероприятий программы развития ЭО и ДОТ в 2016-2021 г. Отражены в Приложении 1 текущего отчета.

**Мероприятие 1.2** Разработка и реализация образовательных программ на основе технологии смешанного обучения, с применением исключительно ДОТ.

В 2016 году для реализации смешанной модели обучения были разработаны и апробированы в осеннем семестре 2016-2017 уч. года электронные обучающие курсы (далее - ЭОК):

- 1 «Математика» (ВТК под руководством М.В. Рыбкова) для ОП:
  - 21.03.01 Нефтегазовое дело,
  - 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
2. «Финансовый менеджмент» (ВТК под руководством З.А. Васильевой) для ОП:
  - 09.03.03 Прикладная информатика,
  - 38.03.05 Бизнес-информатика.
3. «Автоматизированное проектирование средств и систем управления» (ВТК под руководством Е.Е. Носковой) для ОП:
  - 09.04.02.01 Информационно-управляющие системы,
  - 09.04.02.02 Информационные системы и технологии в управлении технологическими процессами,
  - 09.04.02.03 Компьютерное моделирование сложных систем.
4. «Программная инженерия» (ВТК под руководством А.Н. Пупкова) для ОП:
  - 09.03.03.01 Прикладная информатика в экономике,
  - 09.03.03.02 Прикладная информатика в менеджменте,
  - 09.03.03.04 Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении,
  - 09.03.03.14 Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук.
5. «Е-портфолио в личностном и профессиональном развитии» (ВТК под руководством О.Г. Смоляниновой) для ОП 44.03.01.01 «Тьютор»;
6. «Металлургические подъемно-транспортные машины» (ВТК под руководством А.Ю. Стовманенко) для ОП 15.03.02.06 Металлургические машины и оборудование.
7. «Математическая логика и теория алгоритмов» (ВТК под руководством Ю.В. Вайнштейн) для ОП 09.03.04 Программная инженерия.

В 2019 году была апробирована смешанная модель обучения:

1. При реализации дисциплины «Финансы, денежное обращение и кредит» для студентов дневной формы обучения Политехнического института (ФТ17-05Б, ФТ17-04Б). Общее количество студентов – 26 чел.

В качестве онлайн-курса использовался курс разработки НИУ ВШЭ «Финансовые рынки и институты» (<https://openedu.ru/course/hse/FINMI/>).

2. Для реализации смешанной модели обучения использовалась специализированная сессия данного курса сокращенной продолжительностью до 2 ЗЕТ. Автором курса является д-р экон. наук,

Берзон Н.И. Средняя занятость студентов при работе с онлайн-курсом на платформе онлайн-обучения составляла около 6 часов в неделю.

При этом общий состав видов деятельности студентов в процессе обучения включал следующие виды:

- работа в онлайн-курсе на платформе openedu.ru;
- работа в аудитории на очных занятиях по расписанию (консультации, семинары, разбор материала, вводные лекции и др.);
- дистанционное взаимодействие с преподавателем посредством вспомогательных средств (вебинары, группы в мессенджерах и др.).

Общие итоги реализации дисциплины: все студенты сдавали итоговый экзамен с прокторингом, 23 чел. сдали с первого раза, для 3 чел. потребовалась пересдача.

**Достигнутый результат по задаче 1:** Реализованы новые образовательные программы с применением ЭО и ДОТ в соответствии с потребностями рынка труда Сибирского региона, что позволило увеличить численность студентов по целевому обучению по направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры в области инженерного дела, технологий и технических наук, образования и педагогических наук.

**Задача 2.** Внедрение ЭО и ДОТ в образовательные программы магистратуры и аспирантуры в целях повышения качества и доступности образовательных услуг.

**Мероприятие 2.1** Развитие и внедрение в учебный процесс средств ЭО и ДОТ для реализации образовательных программ магистратуры и аспирантуры: средств группового взаимодействия, совместной работы, индивидуализации образовательной траектории, портфолио и др.

В 2016 году:

1. Разработан модуль «Система международных научных публикаций и библиографические показатели» в ЭОК «Методология подготовки диссертационного исследования» (ВТК под руководством В.А. Кратасюк) для соответствующей унифицированной дисциплины для аспирантуры.

2. Разработан в частичном объеме ЭОК для реализации ДОТ по дисциплине «Всеобщее управление качеством» в условиях работы с обучающимися, занятыми на производстве с посменным (в т.ч. вахтовым) режимом работы для ОП:

– 23.04.03.03 Ресурсосберегающие технологии в системах нефтепродуктообеспечения,

– 23.04.03.04 Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных горногеологических условиях,

– 23.04.03.05 Управление разработкой нефтяных месторождений

3. Разработан ЭОК «Information technology in biology» для обучения иностранных обучающихся с применением ЭО и ДОТ по ОП 06.04.01 «Биология». Магистерские программы “Applied Computing in Engineering and Science” и “Biological Engineering”.

4. Разработаны ЭОК «Research methods in Banking and Finance» и «The history of the Financial markets» для обучающихся по ОП 38.04.08.02 Banking.

**Мероприятие 2.2** Развитие и внедрение в учебный процесс средств ДОТ, удовлетворяющих объективные потребности в ведении учебного процесса для контингента удаленно (полностью или частично).

В 2016 году было реализовано дистанционное изучение дисциплин на основе электронных курсов компании «Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии» (eNano)»:

- электронный курс «Управление проектами и инновационными программами (УНИФ)»,

- электронный курс «Системное инженерное мышление (УНИФ)».

Для ОП:

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, магистерская программа «Автоматизация конструкторско- технологического проектирования»,

22.04.02 Metallургия, магистерская программа «Управление процессами в литейных технологиях»,

22.04.02 Metallургия, магистерская программа «Обработка давлением металлов и сплавов»,

27.04.03 Системный анализ и управление, магистерская программа «Системное проектирование космических аппаратов»,

04.04.01 Химия, магистерская программа «Химия и технология нефти и газа».

**Мероприятие 2.3** Разработка и реализация адаптированных образовательных программ с применением ЭО и ДОТ по программам магистратуры и аспирантуры для инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В 2016 году:

1. Организовано и проведено повышение квалификации для преподавателей по курсу «Инклюзивное образование в вузе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

2 Утверждена новая редакция Положения об образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата, программе специалиста, программе магистратуры. В Положении предусмотрены особенности обучения инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

**Мероприятие 2.4** Разработка и реализация образовательных программ магистратуры и аспирантуры с виртуальными средствами взаимодействия и массовыми открытыми онлайн-курсами.

В 2016 году были привлечены иностранные лекторы и профессора:

- Маурицио Помпелла - профессор университета г. Сиена. Дистанционная работа с обучающимися после очных лекций в СФУ,

- Барбара Энгел (Prof. Dr. Barbara Engel) - профессор, доктор, представитель университета КИТ, Германия. Проведение совместного

Международного научно-проектного семинара по градостроительству "Metropol.X: St.Petersburg" с применением дистанционных технологий, с участием студентов и преподавателей кафедры "Международное градостроительство" (КИТ) и кафедры "Градостроительство" (ИАиД СФУ) октябрь 2015г. - февраль 2016 г. (в рамках ОП 07.04.04.03 «Визуальные коммуникации (цифровое искусство) Visual Communications (Digital Art)»)

С 2017 года в рамках проекта «Тьюторское сопровождение MOOK» программы магистратуры и аспирантуры могли использовать массовые открытые онлайн-курсы ведущих вузов РФ.

Помимо этого обучающиеся могли самостоятельно перезачитывать MOOK, которые они закончили на площадках и в образовательных организациях, результаты обучения в которых принимался СФУ (согласно списку платформ и образовательных организаций, опубликованному на официальном сайте).

В 2019-2020 годах, согласно существующим данным, 27 обучающихся, по 10 образовательных программ аспирантуры прошли MOOK по дисциплине «История философии и науки» на платформе «Открытое образование», разработчиком которого является Томский государственный университет.

Обучающиеся по программам магистратуры за 2019-2020 годы освоили следующий список MOOK, по следующим образовательным программам:

44.04.01.07 Управление в образовании, 44.04.01.09 Инженерное образование (направление 44.04.01 Педагогическое образование) – 20 человек:

- Создание нормативно-правового обеспечения для внедрения онлайн-обучения в вузе (разработчик Уральский федеральный университет);
  - Управление проектами (разработчик АНО еНано);
  - Системное мышление (разработчик АНО еНано);
  - Перевод квалификационных запросов производственных компаний в планируемые образовательные результаты программ профессионального образования (разработчик АНО еНано);
  - Самоменеджмент (разработчик Уральский федеральный университет);
  - Закон стартапа. Юридические основы (разработчик АНО еНано).
- 09.04.02 Информационные системы и технологии – 13 человек:
- Методы и средства программного обеспечения (разработчик ИТМО).

**Достигнутый результат по задаче 2:** Повышена доступность образовательных услуг по программам магистратуры и аспирантуры. Возросло число образовательных программ, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ. Возрос уровень удовлетворенности качеством образовательных услуг по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**Задача 3** Поддержка статуса международной аккредитации системы ЭО и ДОТ в СФУ для реализации конкурентоспособных на международном рынке образовательных программ и услуг.

**Мероприятие 3.1** Включение в образовательные программы (отдельные дисциплины и модули), реализуемые и планируемые к реализации в СФУ в рамках интернационализации образования, учебных частей на основе ЭО и ДОТ, обеспечивающих конкурентоспособные форматы организации доступа, представления содержания, обучения и аттестации

Реализовывалось в рамках выполнения других мероприятий программы развития по внедрению ЭО и ДОТ в ОП.

**Мероприятие 3.2** Разработка, применение и распространение массовых открытых онлайн курсов в качестве примеров лучших образовательных практик университета на площадках международных образовательных сообществ.

В 2016 году были апробированы курсы Национальной платформы открытого образования. По результатам апробации был разработан и утвержден Регламент зачета результатов освоения массовых открытых онлайн-курсов, список образовательных организаций и провайдеров МООК, результаты которых признает Университет. На основе полученного во время апробации курсов Национальной платформы опыта, был разработан проект по внедрению МООК в учебный процесс, реализация проекта началась в весеннем семестре 2017-18 уч. г.

Временные творческие коллективы университета подготовили концепции МООК СФУ:

- Siberia-101 (Сибирь 101)(рук. ВТК М.С. Бухтоярова)
- Спортивные технологии (рук. ВТК М.С. Злотников);
- Идентификация и экспресс-методы обнаружения фальсификации пищевых товаров (рук. ВТК М.В. Кротова).

В 2017 году представители университета выиграли грант на создание Регионального центра компетенций в области онлайн-обучения. В рамках данного гранта было необходимо на протяжении 3 следующих лет выполнить несколько ключевых показателей:

Организовать обучение студентов вузов региона на массовых открытых онлайн-курсах других университетов;

Организовать повышение квалификации педагогических работников региона в области использования инструментов онлайн-обучения в образовательной деятельности;

Разработать и разместить онлайн-курсы на платформе, входящей в состав Современной цифровой образовательной среды в РФ (online.edu.ru)

В 2018 году в университете стартовал проект «Тьюторское сопровождение МООК», который был направлен на содействие развитию ЭО и ДОТ в университете за счет создания необходимых условий сопровождения обучающегося в процессе освоения МООК и построения

индивидуальной траектории обучения с учетом включения MOOK в образовательную программу (учебный план), а также консультирования ППС и специалистов учебных структур по вопросам использования MOOK в учебном процессе.

В проекте на первом этапе приняли участие 8 тьюторов онлайн-обучения, сопровождающих изучение MOOK обучающимися на всех площадках СФУ.

В рамках проекта изучали MOOK 605 студентов и аспирантов, из них 412 обучающихся были заявлены на освоение MOOK на русскоязычных платформах («Открытое образование», Лекториум, Stepik, Универсариум), 193 обучающихся – на англоязычных платформах (Coursera, EdX, Open2Study). В результате успешного освоения MOOK более 200 студентов и аспирантов получили сертификаты.

Одним из итогов проекта стала разработка положения о тьюторском сопровождении MOOK.

В 2018 году было разработано и размещено 11 онлайн-курсов на платформе «е-Сибирь» (платформа Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения), доступных для освоения.

В 2019 году проект «Тьюторское сопровождение» продолжил свою работу в реальной и виртуальной среде.

Было заключено 15 сетевых договоров с 9 организациями-партнерами (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ИТМО, eNano, НИЯУ МИФИ, УрФУ, МИСиС, ТГУ, НИУ ВШЭ, СПбГУ).

По итогам реализации сетевых договоров студентами было получено 778 сертификатов об освоении MOOK.

Также было подано 17 индивидуальных заявок. В результате 34 студента успешно прошли обучение и получили сертификаты на таких платформах, как «Открытое образование», Лекториум, Stepik, Универсариум, е-Сибирь – платформа онлайн-обучения Сибирского РЦКОО, Coursera, EdX.

Общее количество сертификатов, полученных обучающимися в результате прохождения курсов на национальной платформе «Открытое образование» (НПОО) и иных MOOK – 812.

В проекте приняло участие 8 тьюторов онлайн-обучения, которые были распределены по всем площадкам СФУ. Активное участие в проекте принимали такие институты, как ИУБПЭ, ПИ, ИЦМиМ, ИУЭиП, ИППС, ИСИ, ИИФиРЭ, ТЭИ, ИФБиБТ, ИНиГ и ГИ. В среднем на каждого тьютора приходилось 3-6 преподавателей и 60-150 студентов.

В проекте приняли участие обучающиеся по 34 образовательным программам по 3 уровням обучения и получили следующее количество сертификатов:

- бакалавриат – 772,
- специалитет – 4,
- магистратура – 14,
- аспирантура – 22.

Авторскими коллективами «Сибирского федерального университета» было разработано и размещено на платформе СибРЦКОО 5 онлайн-курсов.

В 2020 году авторскими коллективами Сибирского федерального университета были разработаны и размещены 6 онлайн курсов на российской платформе Stepik и 1 онлайн-курс на международной платформе Coursera (в сотрудничестве с Санкт-Петербургским политехническим университетом):

– Здоровый образ жизни как основа здоровья современного общества <https://stepik.org/course/82559/promo>

– Государство и право в условиях современных вызовов. Правоведение <https://stepik.org/course/82671/promo>

– Экономика и управление предприятием: Цифровая трансформация <https://stepik.org/course/82682/promo>

– Конструктивная психология конфликта <https://stepik.org/course/82795/promo>

– Государственный финансовый менеджмент: реалии новой экономики <https://stepik.org/course/82765/promo>

– Принятие решений в условиях неопределенности социально-экономического развития <https://stepik.org/course/82791/promo>

– Financial Investment & Risk Management <https://www.coursera.org/learn/financial-investment--risk-management#instructors>

**Мероприятие 3.3** Выполнение требований и рекомендаций аккредитационного агентства по международной аккредитации системы электронного обучения СФУ.

В 2017 был составлен отчет, который учитывал работ по тем замечаниям, которые были ранее выставлены университету при прохождении им процедуры международной аккредитации системы e-learning СФУ. Отчет был утвержден руководством университета и принят АНО «АККОРК». Замечаний по отчету не было. В конце 2018 года предполагалось повторное проведение международной аккредитации, но в связи с изменившимися условиями руководством университета было решено отказаться от данной процедуры на текущем этапе развития университета.

**Достигнутый результат по задаче 3:** Повышен удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры. Увеличено количество массовых открытых онлайн-курсов университета.

**Задача 4** Создание и внедрение системы показателей для оценки качества дисциплин и образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в целях оптимизации управления и обеспечения открытости и прозрачности учебного процесса.

**Мероприятие 4.1** Разработка и реализация системы мониторинга качества учебного процесса с ЭО и ДОТ в университете.

Разработана система мониторинга качества учебного процесса,

которая имеет в своем арсенале набор инструментов:

1. Согласно положения о реализации ЭО и ДОТ сотрудниками Учебного департамента (отдел информатизации) и Департамента информационных технологий (Центр обучающих систем) проводится проверка качества учебного процесса с ЭО и ДОТ в Университете. Для этого специалисты проверяют электронные обучающие курсы а также статистику проведенных вебинаров в корпоративных сервисах на предмет осуществления учебного процесса в сервисах ЭИОС. В случае несоответствия проводимого учебного процесса локально-нормативной базе университета формируются служебные записки в адрес директоров институтов/филиалов, с целью информирования о качестве учебного процесса, и последующей нормализации ситуации в институте/филиале.

2. В рамках проверки заявок по пункту Реализация учебного процесса с применением ЭО и ДОТ Эффективного контракта преподавателя проверяется соответствие учебного процесса с применением ЭО и ДОТ заявленным преподавателем характеристикам.

3. В рамках сбора статистических данных для подачи отчетов в различные проверяющие организации, рейтинги и другие запросы. Данные собираются с институтов/филиалов 2 раза в год (в конце семестров). После чего производится их анализ и оформление в виде показателей, необходимых для принимающей отчеты стороны.

**Мероприятие 4.2** Проведение процедур мониторинга ЭО и ДОТ СФУ с представлением результатов в МОН РФ и аккредитационную организацию.

Университет два раза в год проводит мониторинг состояния ЭО и ДОТ в университете, собирая данные с институтов /филиалов. Полученные данные структурируются и подаются в соответствии с утвержденными формами мониторинга, которые запрашивает МНВО РФ, аккредитационная организация и др.:

Университет подавал данные полученные в результате мониторинга по следующим формам

- Национальный рейтинг университетов Интерфакс – 2016-2020;
- Международный рейтинг вузов Worldwide Professional University Rankings Rank Pro – 2016-2017;
- Международный рейтинг университетов U-Multirank – 2016;
- Отчет ВПО-2 – 2017-2020;
- Мониторинг качества обучения МОН – 2017-2020;
- Запрос МОН по МООК – 2018;
- Рейтинг учебных заведений RAEX «Готовность к цифровой экономике» – 2019.

**Мероприятие 4.3** Разработка и реализация мероприятий по оптимизации управления учебным процессом с ЭО и ДОТ

В 2018 году целях оптимизации учебного процесса 46 преподавателями по 47 дисциплинам были перенесены очные занятия в систему электронного обучения СФУ, 63 преподавателями по 68 дисциплинам – в систему вебинаров и видеоконференций.

В числе лидеров по сокращению загрузки аудиторного фонда: ИКИТ (67 % от общего числа перенесенных в ЭИОС дисциплин); ИУБПЭ (11,4 %) и ИМиФИ (6,5 %)

В 2019 году задача оптимизации учебного процесса средствами ЭО и ДОТ была включена в планы и выполнена в 17 институтах.

В целях оптимизации учебного процесса 163 преподавателями по 175 дисциплинам были перенесены очные занятия в систему электронного обучения СФУ, 79 преподавателями по 82 дисциплинам – в систему вебинаров и видеоконференций.

В 2020 году в связи с ограничениями связанными с пандемией коронавируса, в весеннем семестре 2019-2020 учебного года 100 % занятий были перенесены в ЭИОС. В осеннем семестре 2020-2021 учебного года занятия преимущественно проходили в электронной среде, варьируясь на разных отрезках семестра от 60 до 80 % от общего числа всех занятий проводимых в университете.

**Достигнутый результат по задаче 4:** Внедрена система управления качеством образовательного процесса на основе мониторинга показателей ЭО и ДОТ образовательной деятельности и ее экспертной оценки, оптимизировано управление образовательным процессом и обеспечена открытость и прозрачность образовательного процесса.

**Задача 5** Переподготовка и повышение квалификации в области эффективных технологий ЭО и ДОТ.

**Мероприятие 5.1** Организация на уровне университета трансферта «лучших образовательных практик» в образовательный процесс.

В системе электронного обучения eКурсы (e.sfu-kras.ru) создан раздел, куда попадают все лучшие практики, с которыми можно ознакомиться. Лучшие практики формируются из электронных курсов, которые в какой-то момент участвовали в проектах и экспериментах в области ЭО и ДОТ и зарекомендовали себя с лучшей стороны.

В данный раздел включены два ресурса, которые собрали в себе лучшие примеры использования ЭО и ДОТ в учебном процессе:

– варианты организации контактной работы в ЭИОС СФУ (<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=21158>);

– банк лучших практик обязательных компонентов ЭОК (<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=26737>).

В 2020 году методической группой, в состав которую вошли опытные сотрудники СФУ в области реализации ЭО и ДОТ, был подготовлен семинар/ программа повышения квалификации объемом 72 часа «Методические приемы организации учебной деятельности в условиях электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

(<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=27025>). В рамках нее создан банк лучших практик дистанционного обучения, реализованных во время действия ограничений во время всеобщей дистанционной работы СФУ. В рамках данного семинара/повышения квалификации преподаватели могли познакомиться с теорией, нормативными актами и действующей практикой реализации учебного процесса с применением ЭО и ДОТ.

**Мероприятие 5.2** Реализация повышения квалификации сотрудников университета по модульно-накопительной системе с возможностью формирования индивидуального образовательного маршрута в соответствии с характером интересов и спецификой должностных обязанностей, показателей эффективного контракта в рамках электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В 2017 году был утвержден и вступил в действие Регламент реализации дополнительных профессиональных программ в ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" по подготовке научно-педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, применяющих электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В соответствии с данным документом каждый сотрудник СФУ может получить удостоверение о повышении квалификации «Реализация ОП с применением ЭО и ДОТ» объемом от 72 часов. Для этого ему необходимо иметь сертификат по программе повышения квалификации «Разработка электронных курсов в системе LMS Moodle», а также другие модули повышения квалификации в области ЭО и ДОТ. Минимальный общий объем для получения вышеуказанного удостоверения составляет 72 часа.

НОЦ ИНО организовано обучение педагогических работников организовано по программам повышения квалификации в области ЭО и ДОТ, которые соответствуют актуальному уровню развития образовательных технологий и корпоративных сервисов университета.

Удостоверение объемом от 72 часов было получено следующим количеством сотрудников:

- 2016 год – 282 сотрудника;
- 2017 год – 143 сотрудника;
- 2018 год – 292 сотрудника;
- 2019 год – 80 сотрудников;
- 2020 год – 223 сотрудника;
- 2021 год (на 11.03.2021) – 230 сотрудников.

**Мероприятие 5.3** Выработка механизмов разработки и отбора модулей для программ повышения квалификации.

Программы повышения квалификации отбираются на конкурсной основе, их содержание и уровень подбирается в соответствии с текущим уровнем развития технологий в области ЭО и ДОТ, а также потребностью университета повышения квалификации преподавателей в актуальный период по конкретным аспектам, технологиям, техническим нововведениям,

изменению законодательных актов различного уровня.

Механизм отбора программ в области ЭО и ДОТ на конкурсной основе действует с 2013 года. В рамках конкурсного отбора программ были отобраны и реализованы за последние пять лет 19 программ повышения квалификации:

– 2016 год – 4 программы («Вебинары на базе Mind: организация, подготовка, проведение», «Основы педагогического дизайна современных средств электронного обучения в высшей школе», «Проведение дистанционных занятий с использованием сервиса Mind»);

– 2017 год – 2 программы («Мобильное обучение», «Юзабилити и эргономичность современных онлайн-курсов»);

– 2018 год – 6 программ («Использование открытых образовательных ресурсов и онлайн-курсов в преподавании дисциплины», «Цифровые технологии онлайн-обучения в условиях реализации инклюзивного высшего и среднего профессионального образования», «Цифровой профессионал. Организационные и базовые прикладные задачи деятельности преподавателя в современной цифровой среде (модуль 1)», «Цифровой профессионал. Использование современных инструментов при реализации обучения в цифровой среде (модуль 2)», «Групповая учебная деятельность в электронном курсе», «Цифровые образовательные ресурсы для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья»);

– 2019 год – 3 программы («Интерактивные инструменты электронного обучения», «Интеграция массовых открытых онлайн-курсов в образовательные программы», «Цифровые информационные ресурсы Научной библиотеки СФУ»);

– 2020 год – 4 программы («Проектирование электронного образовательного курса в формате «Blended Learning», «Дистанционные образовательные технологии в реальной практике», «Цифровой профессионал. Дизайн цифрового образовательного контента (модуль 3)», «Цифровой профессионал. Инструменты для реализации педагогической диагностики в цифровой среде (модуль 4)»).

**Мероприятие 5.4** Разработка и внедрение модулей, удовлетворяющих актуальные образовательные потребности и нововведения рынка образовательных услуг в области технологий ЭО и ДОТ.

В 2016 году в соответствии с задачами университета в области внедрения ЭО и ДОТ были:

1. Проведены массовые повышения квалификации преподавателей в области ЭО и ДОТ от НИИ ТГУ и НИИ ТПУ. Обучение прошло частично в дистанционном режиме.

2. Проведен электронный семинар «Использование MOOK в учебном процессе» на платформе eКурсы.

3. Разработаны дистанционные программы повышения квалификации «Проведение дистанционных занятий с использованием

сервиса Mind» (исключительно ДОТ) и «Вебинары на базе Mind: организация, подготовка, проведение» (с применением ДОТ)

За время действия Программы сотрудниками университета были организованные 5 обучающих семинаров, в которых в совокупности поучаствовало более 1500 преподавателей СФУ:

- использование MOOK в учебном процессе (2016) (<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1759>);
- АИС Планы, модули "Редактор ОП" и "РПД" (<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10326>);
- использование MOOK в учебном процессе (2017) (<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13936>);
- реализация учебного процесса по дисциплине с применением ЭО и ДОТ (<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10101>);
- использование MOOK в учебном процессе 1.0 (<https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=55>).

В рамках повышения качества реализации ЭО и ДОТ было реализовано 36 программ повышения квалификации области ЭО и ДОТ. Более подробная информация отражена в Приложении 2.

**Мероприятие 5.5** Разработка программ повышения квалификации в области ЭО и ДОТ для внешних заказчиков (в том числе в сетевой форме) и их интеграция в международное пространство.

За период реализации Программы было реализовано 16 программ, для 3 заказчиков. Более подробная информация отражена в Приложении 3.

**Мероприятие 5.6** Создание конкурентоспособного коллектива ведущих преподавателей университета, реализующих технологии ЭО и ДОТ

На протяжении периода реализации проекта количество преподавателей, которые используют в учебной деятельности ЭО и ДОТ вырос в несколько раз и составляет более 2000 преподавателей (без учета повсеместного использования средств ЭО и ДОТ 100% преподавателей в пандемийный период). Наряду с этим выделяется высокоактивная часть педагогического состава численностью около 800 преподавателей, которая не только активно применяет ЭО и ДОТ, но и участвует в проектах, дискуссиях, семинарах.

В каждом институте/филиале функционирует ответственный за ЭО и ДОТ, который являясь опытным преподавателем в области использования ЭО и ДОТ, консультирует других преподавателей в своем подразделении.

Из числа продвинутых преподавателей и сотрудников в области использования ЭО и ДОТ по необходимости формируется экспертный пул, который может компетентно оценить работу и результаты проектов в области ЭО и ДОТ.

**Достигнутый результат по задаче 5:** Увеличено число преподавателей и сотрудников университета, обладающих компетенциями, позволяющими результативно использовать в учебном процессе современный инструментарий ЭО и ДОТ.

**Задача 6** Повышение уровня ресурсного и технологического обеспечения учебного процесса с использованием ЭО и ДОТ

**Мероприятие 6.1** Построение электронной информационно-образовательной среды университета, обеспечивающей единую точку доступа ко всем информационно-образовательным ресурсам и информационным системам университета.

В 2016 были реализованы следующие мероприятия:

Создана функциональная, отвечающая требованиям оперативности и доступности предоставления и восстановления доступа к телекоммуникационным и информационно-образовательным сервисам система управления аккаунтом университета (<https://users.sfu-kras.ru>). В рамках организации системы управления аккаунтом обеспечена удаленная поддержка пользователей посредством системы вопрос-ответ, разработаны доступные памятки пользователей. Организована централизованная служба поддержки пользователей и выполнения ИТ-запросов (отдел управления ИТ-запросами Информационно-телекоммуникационного комплекса университета), в том числе в режимах онлайн/оффлайн. В целом, совокупность выполненных мероприятий в данной области позволила повысить доступность телекоммуникационных и информационно-образовательных сервисов университета, снизить время реакции на запросы пользователей на 50-60%.

Основные телекоммуникационные и информационно-образовательные сервисы переведены на работу по безопасному протоколу передачи данных (доступ к сервисам обеспечивается посредством *hypertext transfer protocol secure* - *https*).

Модернизирована и размещена на отдельном выделенном сервере общеуниверситетская платформа вебинаров и видеоконференций (<https://webinar.sfu-kras.ru>). Платформа используется в рамках реализации всего спектра образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ. Организационная модель использования платформы позволяет обеспечить включение в официальную сетку расписания занятий в онлайн-режиме.

В рамках ежегодной модернизации информационной обучающей системы «eКурсы» (<https://e.sfu-kras.ru>) произведено обновление базовой платформы до актуальной версии, обеспечивающей необходимые условия для реализации ЭО и ДОТ по образовательным программам всего спектра направлений. В рамках планирования развития функциональности системы используется постоянно действующее анкетирование участников образовательного процесса.

На постоянной основе в университете реализуются мероприятия по популяризации лучших практик использования ЭО и ДОТ: семинары, рассылки, в системе «eКурсы» организован доступ к базе лучших практик.

В рамках обеспечения условий для взаимодействия участников образовательного процесса, внедрения механизмов координации и

управления в университете развивается общеуниверситетский корпоративный социальный сетевой сервис «Мой СФУ» (<https://i.sfu-kras.ru>).

**Мероприятие 6.2** Развитие общеуниверситетской информационной обучающей системы в качестве компонента ЭИОС, обеспечивающей условия для разработки, публикации, применения и оценки использования электронных обучающих курсов в соответствии с современным потребностями образовательного процесса.

В 2017 году были произведены работы в части:

- предоставления индивидуального неограниченного доступа обучающегося к учебным планам;
- фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- обеспечения доступа обучающихся к расписанию занятий в ЭИОС;
- документов и материалов по материально-техническому обеспечению образовательной программы, включая перечень лабораторий, оснащенных лабораторным оборудованием и специальных помещений;
- наличия технической возможности взаимодействия между участниками образовательного процесса (в «онлайн» и «офлайн» режимах), в т.ч. в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно.

В 2018 году ЭИОС СФУ был доработан и приведен в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Развернут и наполнен репозиторий рабочих программ дисциплин (<http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/34566>).

На базе сервиса «е-Курсы» размещено электронное учебно-методическое обеспечение дисциплины.

**Мероприятие 6.3** Развитие и популяризация корпоративного социального сетевого сервиса «Мой СФУ».

В 2016 году на базе сервиса «Мой СФУ» были реализованы различные мероприятия и инициативы:

- мероприятия по консультированию и сопровождению профессорско-преподавательского состава по вопросам разработки образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ, использованию автоматизированных систем управления учебным процессом (разработка в электронном виде рабочих программ дисциплин, разработка учебных планов и др.).

- созданы виртуальные рабочие группы структурных подразделений университета (кафедр, управлений, центров и др.), а также отдельных научных коллективов. В рамках рабочих групп обеспечиваются условия для повышения эффективности взаимодействия и обмена рабочими материалами в рамках образовательного процесса.

- в отчетном году завершена разработка механизмов учета и подтверждения результатов учебной и научной деятельности (достижений).

В 2017 году на базе сервиса «Мой СФУ» в СФУ реализованы следующие мероприятия и инициативы:

- обеспечено формирование электронного портфолио обучающихся;
- для обучающихся расширены возможности личного кабинета: обеспечивается вывод информации об успеваемости (электронная зачетная книжка), сведений об образовательной программе, сведений о фиксации хода учебного процесса;

- для сотрудников в личном кабинете доступна служебная информация о работе, читаемых дисциплинах, расширен профиль пользователя. Это позволило обеспечить необходимую информационную полноту сведений о сотрудниках университета, доступную в формате корпоративного социального сервиса, и обеспечить условия для автоматизации подачи заявок со стороны преподавателей для различных целей;

- прием и обработка заявок на повышенную государственную академическую стипендию от студентов;

- управление работой с внешними организациями и партнерами на базе CRM-системы;

- организационное и информационное сопровождение рабочих процессов по подготовке университета к государственной аккредитации;

- внедрена в эксплуатацию информационная система рассылки индивидуальных сообщений целевым группам из числа студентов, сотрудников, внешних партнеров.

В 2018 году на базе сервиса «Мой СФУ» в СФУ реализованы следующие мероприятия и инициативы:

- обеспечено формирование электронного портфолио обучающихся в соответствии с разработанным и утвержденным Положением об электронном портфолио обучающегося (утв. приказом ректора от 19.07.2018 №1188);

- для обучающихся в личном кабинете доступны: информация об успеваемости (электронная зачетная книжка), сведения об образовательной программе, сведения о фиксации хода учебного процесса; учебные планы; рабочие программы дисциплин; прямые ссылки на литературу по дисциплинам учебного плана и др.

- для сотрудников в личном кабинете обеспечен вывод служебной информации, сведений о нагрузке преподавателей, учебных планов и рабочих программ дисциплин;

- продолжается прием и обработка заявок от студентов на повышенную государственную академическую стипендию, а также студенческие конкурсы;

- выполняется управление работой с внешними организациями и партнерами на базе CRM-системы, сформирован репозиторий документации о стратегическом партнерстве университета;

– развивается информационная система рассылки индивидуальных сообщений целевым группам из числа студентов, сотрудников, внешних партнеров. Для данной системы разработаны отраслевые шаблоны, оптимизирован механизм выполнения рассылок с целью повышения их скорости.

Развернут и наполнен репозиторий рабочих программ дисциплин (<http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/34566>).

На базе сервиса «Мой СФУ» реализована навигация по всем компонентам электронной информационной образовательной среды университета.

Информационно-коммуникационная платформа сервиса «Мой СФУ» использовалась для организационного и информационного сопровождения рабочих процессов по подготовке университета к государственной аккредитации

В рамках реализации проекта «Потенциал», который был направлен на апробацию базы возможностей преподавателей был разработан сервис «Потенциал», способствующий профессиональному взаимодействию разработчиков образовательных программ по различным направлениям и уровням подготовки с преподавателями университета, разместившими свои дисциплины в сервисе.

Сервис «Потенциал» имеет полный набор функциональных возможностей по отражению запросов и предложений в части потенциала и потребности учебного плана и научно-педагогических работников, руководителей образовательных программ. На данный момент в сервисе размещена информация о 302 авторских дисциплинах.

Опыт реализации проекта СФУ был представлен в виде семинаров на Образовательном интенсиве для региональных вузов «U4Uonline», Москва НИУ ВШЭ 10–14 сентября 2019, в том числе популяризация сетевого взаимодействия с ведущими образовательными организациями страны.

**Мероприятие 6.4** Создание и развитие электронной библиотечной системы университета.

Реализовано в рамках стратегических задач БИК СФУ.

**Мероприятие 6.5** Развертывание аппаратно-программных средств онлайн коммуникаций для внутри- и межвузовского взаимодействия в рамках ЭО.

Результаты мероприятия описаны в рамках мероприятий 6.1 – 6.4.

**Мероприятие 6.6** Разработка механизмов обеспечения качества электронных курсов на основе международных стандартов, в том числе стандартов WCAG по обеспечению доступности Web-контента.

Не выполнено в связи с высокими бюджетными затратами.

**Фактический результат по задаче 6:** ЭИОС университета, соответствует федеральной нормативной базе. Обеспечена достаточная функциональность ЭИОС, обеспечен достаточный уровень готовности информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечена

информационная безопасность, отказоустойчивость, а также обеспечены условия для реализации образовательных программ на общероссийском и международном уровнях.

**Задача 7** Повышение эффективности системы управления университетом, включая внедрение и развитие системы эффективных контрактов для достижения запланированных результатов по ЭО и ДОТ.

**Мероприятие 7.1** Создание системы стимулирующих мер для поддержки развития ЭО и ДОТ в образовательном процессе.

С 2016 года в университете создана система стимулирования использования ЭО и ДОТ в образовательном процессе. Педагогические работники могут получить выплату как за регулярную работу с использованием ЭО и ДОТ (Показатель эффективности научного и педагогического труда педагогического работника – Реализация учебного процесса с применением ЭО и ДОТ), так и за участие в проектах и экспериментах в области ЭО и ДОТ и стратегическом проекте «Развитие ЭО и ДОТ». С 2016 года было реализовано 10 проектов, направленных на развитие ЭО и ДОТ, в рамках которых было произведено стимулирование активной деятельности преподавателей Показатели, достигнутые в результате реализации проектов, отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Статистика получения стимулирующих выплат педагогическими работниками по пунктам, связанным с ЭО и ДОТ

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Реализация ЭО и ДОТ в ЭИОС СФУ, кол-во ППС	196	221	368	410	430
Участие в проектах и экспериментах, организуемых в области ЭО и ДОТ и стратегическом проекте «Развитие ЭО и ДОТ», кол-во ППС	89	339	422	153	86

С 2015 года в каждом институте/филиале функционирует ответственный за развитие ЭО и ДОТ. В целях стимулирования данных сотрудников в 2018 году был разработан шаблон оценки эффективности деятельности ответственных за ЭО и ДОТ в институтах/филиалах. Экспертной комиссией произведена оценка эффективности в соответствии с представленными отчетами ответственных за ЭО и ДОТ и утвержденным перечнем показателей

В 2019 году в рамках проекта «Администрирование ЭО и ДОТ» утвержден перечень показателей эффективности деятельности ответственных за ЭО и ДОТ в институтах/филиалах. Экспертной комиссией произведена оценка эффективности деятельности ответственных в соответствии с представленными отчетами ответственных за ЭО и ДОТ и утвержденным перечнем показателей. По результатам проверки были уточнены и конкретизированы фиксируемые показатели.

В 2020 году на основании показателей эффективности ответственных за ЭО и ДОТ в институтах/филиалах была дана экспертная оценка их работы, последующей рекомендацией включения в список участников проектов и экспериментов в области ЭО и ДОТ.

Разработанная система стимулирующих мер преподавателей показала свою высокую эффективность. Проектный формат стимулирования необходим в случае реализации новых практик, в целях их апробации, или популяризации использования среди педагогических работников. Проектный подход работает до того, как применяемая практика не приобретает повсеместный характер в университете, и в этом случае необходимо переводить данную практику из проектных в разряд постоянно действующих. Систем стимулирования педагогических работников в области использования ЭО и ДОТ в учебном процессе должна отвечать современным требованиям и в связи с этим – регулярно обновляться.

**Фактический результат по задаче 7:** Стимулирована активность профессорско-преподавательского состава в развитии ЭО и ДОТ в университете.

**Выполнение показателей Программы развития электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ)  
в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» за 2016-2021 год**

Показатель	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020	
		план	факт								
1 Доля образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, в которых используются ДОТ, в общем количестве образовательных программ, реализуемых в университете	%	16	36	17	21,5	18	36,7	19	36,7	20	100
2 Количество образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры с ДОТ	ед.	18	139	20	85	22	164	24	188	26	537
3 Доля ОП с применением ЭО и ДОТ, адаптированных для инвалидов и лиц с ОВЗ, в общем количестве ОП ВО, реализуемых в университете	%	5	-	7	-	9	-	11	4	13	-
4 Количество виртуальных сетевых магистерских программ	ед.	0	0	1	1	2	0	4	6	7	-
5 Количество образовательных программ с применением ЭО и ДОТ, адаптированных для обучения иностранных обучающихся	ед.	2	3	3	4	5	4	8	8	10	-
6 Количество ЭОР, соответствующих требованиям локальных нормативных документов СФУ	ед.	500	761	700	1160	900	1752	1000	1930	1100	2271
7 Количество обучающихся, использующих электронные курсы	чел.	11000	24170	12000	15540	13000	23539	14000	21000	15000	23000+

Показатель	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020	
		план	факт								
8 Количество преподавателей, использующих электронные курсы	чел.	1100	1114	1300	1458	1500	1785	1700	1960	1800	2000+
9 Количество обучающихся, изучивших курсы НПОО и иные МООК	чел.	30	96	100	625	300	1177	350	4533	450	686
10 Доля обучающихся и слушателей, использующих при обучении в течение года хотя бы один электронный курс, в общем количестве обучающихся и слушателей университета	%	20	76	30	49,1	40	80	50	82,3	60	100
11 Численность «виртуальных» визит профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в университете не менее одного семестра	чел.	1	1	5	-	7	-	10	-	12	-
12 Продление статуса международной аккредитации системы ЭО и ДОТ	да/нет	-	-	-	-	да	нет	-	-	-	-
13 Доля преподавателей университета, прошедших повышение квалификации и стажировки с внедрением результатов, в общем количестве преподавателей университета	%	9	-	10	-	11	38,5	13	15	15	37,5
14 Количество программ повышения квалификации для внешних заказчиков	ед.	2	-	4	4	5	6	5	6	5	3
15 Доля активных пользователей ЭИОС университета в общем количестве сотрудников и обучающихся университета	%	20	25	30	61	40	64	45	96,3	50	99

Показатель	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020	
		план	факт								
16 Доля преподавателей, получивших стимулирующие выплаты за реализацию ЭО и ДОТ, в общем количестве преподавателей университета	%	15	5,2	16	16,8	17	17,2	18	14	19	17,3
17 Оценка уровня удовлетворенности обучающихся, использующих ЭО и ДОТ в учебном процессе	%	20	84,5	30	41	40	-	50	-	60	-

### Внутренние программы повышения квалификации в области ЭО и ДОТ

Наименование программы	Количество выданных документов о повышении квалификации
Вебинары в сервисах Mind, Zoom, Google Meet, Microsoft Teams	106
Вебинары на базе Mind: организация, подготовка, проведение	309
Групповая учебная деятельность в электронном курсе	119
Интеграция массовых открытых онлайн-курсов в образовательные программы	88
Интерактивные инструменты электронного обучения	90
Информатизация образования и методика электронного обучения	104
Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании	87
Использование кросс-платформенных облачных сервисов в системе LMS Moodle	12
Использование MOOK в учебном процессе	114
Использование открытых образовательных ресурсов и онлайн-курсов в преподавании дисциплины	75
Компьютерная грамотность преподавателя	10
Корпоративные сервисы СФУ	2346
Менторинг как средство результативной реализации ЭО и ДОТ в СФУ	22
Методические приемы организации учебной деятельности в условиях электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	82
Мобильное обучение	360
Модели и технологии интегрированного обучения	9
Облачные технологии в образовательной и научной деятельности	440
Онлайн-технологии для организации совместной, групповой и проектной деятельности	91

Наименование программы	Количество выданных документов о повышении квалификации
Организация учебного процесса по "смешанной" модели обучения	68
Основы педагогического дизайна современных средств электронного обучения в высшей школе	140
Педагогическое проектирование электронного учебного курса по смешанной модели	127
Проведение дистанционных занятий с использованием сервиса Mind	28
Проектирование игровой деятельности в условиях электронного обучения	18
Проектирование электронного образовательного курса в формате «Blended Learning»	50
Разработка электронных курсов в системе LMS Moodle	974
Совершенствование электронного курса в LMS Moodle (менторинг)	175
Создание учебного видео и аудио	224
Технологии smart-образования в профессиональной деятельности преподавателя высшей	30
Управление самостоятельной работой студентов на базе электронного курса в LMS Moodle	135
Цифровой профессионал. Организационные и базовые прикладные задачи деятельности преподавателя в современной цифровой среде	176
Цифровые информационные ресурсы для научной и образовательной деятельности	47
Цифровые информационные ресурсы Научной библиотеки СФУ	135
Цифровые технологии в корпоративном обучении	22
Электронные информационные ресурсы для образования	9
Эффективная презентация в учебном процессе	111
Юзабилити и эргономичность современных онлайн-курсов	174

## Программы в области ЭО и ДОТ, разработанные для внешних заказчиков

Название программы	Количество выданных удостоверений/дипломов	Заказчик	Период реализации
Повышение квалификации “Облачные технологии в образовательной и научной деятельности”	90/0	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Основы педагогического дизайна современных средств электронного обучения в высшей школе”	33/0	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Педагогическое проектирование электронного учебного курса по смешанной модели”	64/0	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Создание учебного видео и аудио”	45/0	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Юзабилити и эргономичность современных онлайн-курсов”	56/33	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Разработка интерактивного и мультимедийного контента для онлайн-курсов”	74/53	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение	38/71	СибРЦКОО, проект	2017-2019 г.

Название программы	Количество выданных удостоверений/дипломов	Заказчик	Период реализации
квалификации “Облачный офис преподавателя”		«Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	
Повышение квалификации “Цифровые информационные ресурсы для научной и образовательной деятельности”	101/19	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Организация групповой работы студентов СПО с применением облачных технологий”	8/20	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Цифровые образовательные ресурсы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья”	16/30	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Эффективная презентация в учебном процессе”	10/132	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Групповая учебная деятельность в электронном курсе”	12/11	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации “Мобильное обучение”	36/29	СибРЦКОО, проект «Современная цифровая образовательная среда» (ВО/СПО)	2017-2019 г.
Повышение квалификации «Современные педагогические	5	национальный проект “Демография” Школы г.	2020

Название программы	Количество выданных удостоверений/дипломов	Заказчик	Период реализации
технологии в реальной и виртуальной среде»		Красноярска,	
Профессиональная переподготовка «Современные педагогические технологии в реальной и виртуальной среде»	14	Национальный проект “Демография”, Школы г. Красноярска,	2020
Повышение квалификации «Дистанционные образовательные технологии в реальной практике»	120	Национальный проект “Новые возможности для каждого”, учебные заведения Красноярского края	2020

**Документы и ресурсы, разработанные в университете, в целях совершенствования и развития ЭО и ДОТ**

№	Название документа/ресурса	Год разработки/внедрения/перутверждения
1.	Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ	2016 – временное, 2017 – постоянное (2018, 2020 – актуализация)
2.	Регламент использования сервисов вебинаров и видеоконференций университета	2017
3.	Положение об электронной информационно-образовательной среде СФУ	2017 (2018 – актуализация)
4.	Регламент зачета результатов освоения массовых онлайн-курсов	2016 (упразднен в 2018)
5.	Список образовательных организаций и провайдеров MOOK, сертификаты которых признает СФУ	Ежегодно обновляется с 2016 года
6.	Регламент реализации дополнительных образовательных программ в СФУ по подготовке педагогических, научных, учебно-вспомогательных, административно-хозяйственных работников и руководителей, применяющих ЭО и ДОТ	2017
7.	Регламент сбора и анализа данных об обучающихся с целью улучшения процесса обучения	2017
8.	Положение об использовании и зачете результатов освоения массовых открытых онлайн-курсов	2018
9.	Положение об электронном портфолио обучающихся	2018
10.	Методические рекомендации по переносу аудиторной работы в качестве контактной работы в ЭИОС СФУ	2019 (2020 – актуализация)
11.	Требования к учебно-методическому обеспечению дисциплины на русском и иностранном языках	(2019 – актуализация)
12.	Страница главного сайта «Электронное обучение» <a href="http://edu.sfu-kras.ru/elearning">http://edu.sfu-kras.ru/elearning</a>	Начиная с 2017 с постоянным обновлением
13.	Онлайн-семинар Использование MOOK в учебном процессе ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1759">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1759</a> )	2016
14.	Онлайн-семинар АИС Планы, модули "Редактор ОП" и "РПД" ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10326">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10326</a> )	2017
15.	Онлайн-семинар Использование MOOK в учебном процессе ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13936">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13936</a> )	2017

16.	Онлайн-семинар реализация учебного процесса по дисциплине с применением ЭО и ДОТ ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10101">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10101</a> )	2017
17.	Онлайн-семинар Использование MOOK в учебном процессе 1.0 ( <a href="https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=55">https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=55</a> )	2018
18.	Методический ресурс для преподавателей «Варианты организации контактной работы в ЭИОС СФУ» ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=21158">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=21158</a> )	2020
19.	Методический ресурс «Организация образовательной деятельности в ЭОК» ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=26737">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=26737</a> ).	2020
20.	Методические приемы организации учебной деятельности в условиях электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ( <a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=27025">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=27025</a> ).	2020

АВТОРЫ ОТЧЕТА:

Директор НОЦ «Института  
непрерывного образования»

Е.В. Мошкина

Руководитель департамента  
информационных технологий

К.Н. Захарьин

Заместитель руководителя УД

С.Н. Ежеманская

Начальник отдела информатизации УД

Г.В. Александрова

Специалист отдела информатизации УД

И.Л. Самойлов