



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ПГУ»

А.Д. Гуляков

24.09.2020

**ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА ЦИФРОВИЗАЦИИ**  
**Пензенского государственного университета**  
**на 2020 – 2021 годы**

Принята на заседании  
Ученого совета университета,  
протокол от 24.09.2020 № 1

## 1. Характеристика Целевой программы

Целевая программа цифровизации (далее – Программа) Пензенского государственного университета (далее – университет, ПГУ) на 2020-2021 годы представляет собой систему увязанных между собой по содержанию, срокам, ресурсам мероприятий, направленных на реализацию миссии, Стратегии развития университета на 202\_\_\_ - 202\_\_\_ годы, развитие конкурентных преимуществ и достижение лидерских позиций университета среди ведущих российских университетов.

Программа является логическим продолжением Комплексной программы развития (далее – КПР) Пензенского государственного университета на период до 2020 года, принятой решением Ученого совета от 26.12.2019 г., протокол № 4.

За время реализации КПР произошли преобразования в образовательной, научной, инновационной и других сферах деятельности вуза. Большое внимание уделялось развитию информационной инфраструктуры университета, совершенствованию используемого программного обеспечения, внедрению информационных технологий в учебный процесс и управление вузом.

Кроме этого за время реализации КПР возникли непредвиденные обстоятельства и проблемные ситуации:

- Необходимость готовности к переходу на дистанционное обучение по всем образовательным программам вуза;
- Значительно возросшие требования к цифровой инфраструктуре вуза в условиях дистанционного обучения и (или) широкого использования цифровых технологий в традиционном учебном процессе;
- Изменение требований регуляторов и обеспечение участия вуза в новых федеральных программах.

Данная Программа включает определение стратегической цели и задач в области цифровизации университета устанавливает показатели эффективности её реализации, определяет ответственных и ключевых участников её реализации, содержит показатели оценки эффективности реализации Программы и ожидаемые результаты.

### **Срок реализации Программы - 2020-2021 годы.**

Ключевыми участниками реализации данной Программы являются следующие структурные подразделения университета:

- управление информатизации;
- центр мультимедийных технологий и онлайн обучения;
- центр компетенций World Skills;
- институты, факультеты, кафедры университета;
- учебно-методическое управление, управление стратегического развития и системы качества, финансово-экономическое управление, научно-инновационное управление, МРЦПКиДО, научная библиотека, эксплуатационно-хозяйственное управление, управление кадров.

### **Планируемые результаты и эффекты от реализации программы:**

- повышение устойчивости и бесперебойности работы цифровой инфраструктуры ПГУ;
- расширение использования онлайн-технологий при реализации образовательных программ;
- оснащение аудиторного фонда университета современным высокотехнологичным мультимедийным и демонстрационным оборудованием;
- готовность НПР и УВП к использованию современных мультимедийных средств, лабораторного оборудования и дистанционных образовательных технологий .

## 2. Цель и задачи Программы

2.1. Главной целью реализации Программы является цифровая трансформация университета на основе информационной образовательной среды с использованием современных цифровых технологий и новейшей материально-технической базы.

2.2. Основными задачами Программы являются:

- обеспечение бесперебойной и устойчивой работы цифровой инфраструктуры ПГУ, обеспечение достаточной для решаемых задач пропускной способности ЛВС, внешних каналов и производительности серверного оборудования. Внедрение IP-телефонии;
- повышение эффективности управления и документооборота ПГУ за счет внедрения цифровых технологий;
- обеспечение устойчивости всех сторон деятельности ПГУ к работе в режиме повышенной готовности, включая готовность к продолжению дистанционного обучения по всем образовательным программам;
- обучение преподавателей, руководителей и управленческого персонала работе с сервисами видеоконференций, методам эффективной организации дистанционного обучения, широкому использованию возможностей ЭИОС для электронного обучения;
- повышение качества традиционного учебного процесса ПГУ за счет внедрения элементов электронного обучения;
- расширение контингента обучаемых за счет реализуемых полностью дистанционно основных и дополнительных образовательных программ.
- расширение функционала, повышение устойчивости и удобства работы ЭИОС ПГУ
- разработка образовательного контента (онлайн курсы и т.д.), развертывание площадки для онлайн курсов, поддержка внедрения онлайн курсов других вузов и компаний в учебный процесс.
- обеспечение Участия ПГУ в Программе стратегического академического лидерства, других международных, федеральных и региональных проектах.
- совершенствование оснащения аудиторного фонда ПГУ для использования цифровых технологий в учебном процессе.

## 3. Целевые установки

В связи с комплексным характером цифровизации университета в составе Программы выделяются следующие блоки:

1. Совершенствование цифровой инфраструктуры вуза, оснащение оборудованием и лицензионным программным обеспечением.
2. Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
3. Совершенствование ЭИОС и других информационных систем вуза.
4. Разработка онлайн курсов.
5. Повышение квалификации преподавателей и АУП.

#### 4. Показатели эффективности реализации Целевой программы

Наименование показателя, единица измерения	Фактическое значение показателя	Целевое значение показателя на конец 2021 года
<b>Блок 1. Совершенствование цифровой инфраструктуры университета, оснащение оборудованием и лицензионным программным обеспечением</b>		
Количество единиц компьютерной техники (персональные компьютеры и ноутбуки), шт.	3650	3800
Количество рабочих мест, оборудованных для проведения видеоконференций (проведения дистанционных занятий), ед.	45	245
Продление лицензий на программное обеспечение общего назначения (антивирус, служебные утилиты), шт.	700	700
Закупка и продление лицензий на математическое программное обеспечение, ПО для работы с графикой, программное обеспечение инженерных специальностей и направлений, шт.	210	280
Закупка и продление лицензий ПО для гуманитарных и экономических специальностей, шт.	20	50
Оснащение лекционных аудиторий мультимедийным оборудованием, шт.	185	195
<b>Блок 2. Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.</b>		
Доля обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, для которых обеспечивается возможность выбора онлайн-курсов в объеме не менее 10% от общей трудоемкости образовательной программы (приведенный контингент) (%)	1	10
Процент занятий в дистанционном формате у обучающихся по заочной форме обучения (%)	-	50
Количество реализуемых полностью дистанционных образовательных программ ВО, ед.	0	2
Количество районов области, в которых осуществляется подготовка школьников к ЕГЭ с использованием видеоконференций и онлайн курсов, ед.	7	14
<b>Блок 3. Совершенствование ЭИОС и других информационных систем университета</b>		
Расчет нагрузки в ЭИОС	нет	реализован
Поддержка индивидуальных образовательных траекторий в ЭИОС	нет	реализована

<b>Блок 4. Разработка онлайн курсов</b>		
Количество онлайн курсов, разработанных преподавателями университета, шт.	0	11
<b>Блок 5. Повышение квалификации преподавателей и АУП</b>		
Количество подготовленных и проведенных вебинаров по вопросам реализации электронного образования, дистанционных образовательных технологий, открытых онлайн-курсов в учебном процессе ПГУ, ед.	12	54 (12+42)
Доля вновь принятых преподавателей (работников), подготовленных к работе в ЭИОС, в том числе совместителей, %	списочный состав НПР, 100%	100%

#### **5. Бюджет целевой программы**

Подпрограммы			
	Бюджет	Внебюджет	Итого
Финансирование на 2020 год, тыс. руб.	0	50 450	50 450
Финансирование на 2021 год, тыс. руб.	0	12 600	12 600
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>63 050</b>	<b>63 050</b>

## Календарный план реализации Программы

2020 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения	Ответственное лицо
<b>Блок 1. Совершенствование цифровой инфраструктуры университета, оснащение оборудованием и лицензионным программным обеспечением</b>				
1.	Внедрение IP-телефонии	31.10.2020	Перевод не менее 400 телефонных номеров на IP-телефонию	Антонов А.В.
2.	Перевод ключевых серверов ЭИОС на новое серверное оборудование (1-я очередь)	15.10.2020	Ключевые сервера ЭИОС, функционирующие на новом серверном оборудовании	Антонов А.В.
3.	Разработка новых регламентов резервного копирования в связи с переходом к хранению значительной части документов только в электронном виде	31.10.2020	Новые регламенты резервного копирования	Кревский И.Г., Антонов А.В.
4.	Модернизация кластера серверов (2-я очередь)	25.12.2020	Ввод в эксплуатацию еще 2 серверов	Антонов А.В.
5.	Оснащение всех кафедр оборудованием для проведения дистанционных занятий	15.10.2020	Оборудование на каждой кафедре не менее 2 рабочих мест для проведения дистанционных занятий	Антонов А.В.
6.	Выполнение заявок подразделений по оснащению компьютерной и оргтехникой	01.12.2020	Установка в подразделениях МФУ – 54 ед Ноутбуки - 68	Антонов А.В.
7.	Оснащение оборудованием зала диссертационных советов	20.12.2020	Оснащенный мультимедийным и трансляционным оборудованием зал диссертационных советов	Грачев А.В.
8.	Приобретение академической лицензии на 31 учетную запись Zoom	15.09.2020	Лицензионный доступ к Zoom.	Федюнин Р.Н., Грачев А.В.
9.	Открытие мастерских по приоритетным группам компетенций: «Машинное обучение и большие данные», «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений», «Разработка виртуальной и дополненной	23.10.2020	5 мастерских по актуальным приоритетным группам компетенций цифровой экономики	Механов В.Б., Антонов А.В.

	реальности», «Разработка решений с использованием блокчейн технологий», «Разработка мобильных приложений».			
<b>Блок 2. Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</b>				
10.	Перевод в дистанционный формат не менее 50% занятий у обучающихся по заочной форме обучения	сентябрь-декабрь 2020	Не менее 50% занятий у обучающихся по заочной форме обучения проводятся дистанционно	Механов В.Б., Кревский И.Г., Соловьев В.А., директора институтов
11.	Разработка и согласование предложений о переводе в онлайн части занятий очной формы обучения, в том числе при реализации сетевых образовательных программ	30.11.2020	Согласованные предложения, проекты ЛНА	Механов В.Б., Кревский И.Г., Соловьев В.А., директора институтов
12.	Подготовка школьников к ЕГЭ с использованием дистанционных технологий	декабрь 2020	Подготовка школьников к ЕГЭ с использованием дистанционных технологий не менее чем в 7 районах Пензенской области	Камардин И.Н., Грачев А.В.
13.	Внедрение онлайн курсов в учебный процесс	В течение 2020 года	Использование онлайн курсов в учебном процессе	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Грачев А.В., директора институтов
<b>Блок 3. Совершенствование ЭИОС и других информационных систем университета</b>				
14.	Разработка и согласование технического задания для реализации в ЭИОС индивидуальных образовательных траекторий	15.12.2020	Техническое задание	Механов В.Б., Кревский И.Г., Соловьев В.А., Антонов А.В., Ширканов А.В.
15.	Доработка функционала и интерфейсов электронного деканата в соответствии с опытом эксплуатации и пожеланиями деканатов	30.11.2020	Усовершенствованный функционал и интерфейсы деканата	Кревский И.Г., Антонов А.В., Ширканов А.В.,
16.	Разработка модуля ЭИОС для справочной поддержки подготовки заявок на НИР (поиск проектов и результатов их выполнения)	30.11.2020	Модуль ЭИОС для справочной поддержки подготовки заявок на НИР (поиск проектов и результатов их выполнения)	Антонов А.В., Кузнецова М.В.
17.	Разработка и утверждение политики ПГУ в области открытых данных	15.12.2020	Утвержденный ЛНА	Кревский И.Г., Антонов А.В.

18.	Формирование проектов приказов по студенческому контингенту в ЭИОС	15.12.2020	Формируемые в ЭИОС проекты приказов	Кревский И.Г., Антонов А.В., Ширканов А.В.
19.	Внедрение системы контроля поручений	15.12.2020	Внедренная система контроля поручений	Кревский И.Г., Антонов А.В.
20.	Доработка сайта ПГУ в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 11 июля 2020 г. № 1038 и новыми требованиями Рособрнадзора	25.12.2020	Доработанный сайт, соответствующий вновь вышедшим нормативным документам	Толкачева Н.В., Павлов А.В.
21.	Переработка системы управления правами пользователей в ЭИОС и на сайте ПГУ	25.12.2020	Гибкая система управления правами на размещение информации на сайте ПГУ	Антонов А.В.
<b>Блок 4. Разработка онлайн курсов</b>				
22.	Сбор предложений институтов по производству онлайн курсов	05.09.2020	Предложения курсов от институтов, соответствующих приоритетам производства	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Директора институтов, Грачев А.В.
23.	Отбор пилотных курсов для производства	15.09.2020	Не менее 3 отобранных курсов для производства	Механов В.Б., Методический совет, директора институтов, Кревский И.Г. Грачев А.В.
24.	Разработка не менее 3 онлайн курсов	15.12.2020	3 онлайн курса	Кревский И.Г., авторы курсов, Грачев А.В.
25.	Развертывание платформы для развертывания онлайн курсов и обеспечение доступа к ней студентам и слушателям образовательных программ ПГУ	30.11.2020	Платформа для развертывания онлайн курсов	Кревский И.Г., Антонов А.В., Ширканов А.В.
<b>Блок 5. Повышение квалификации преподавателей и АУП</b>				
26.	Выработка и рассылка рекомендаций по использованию продуктов MS Teams и (или) Google G Suite for Education на которые ПГУ предоставлены академические лицензии	05.09.2020	Рекомендации и обучающие материалы по использованию сервисов видеоконференций	Грачев А.В.
27.	Проведение обучающего вебинара по использованию Google G Suite for Education	10.09.2020	Обучающий вебинар с обязательным участием представителей всех кафедр	Грачев А.В.

28.	Обучение преподавателей, руководителей и управленческого персонала работе с сервисами видеоконференций, методам эффективной организации дистанционного обучения, широкому использованию возможностей ЭИОС для электронного обучения.	В течение 2020 года	Проведение не менее 2 обучающих вебинаров в месяц. Реализация программ повышения квалификации	Кревский И.Г., Грачев А.В., Сазонов В.В.
29.	Создание на базе Пензенского госуниверситета центра-спутника Опорного образовательного центра по направлениям цифровой экономики	31.10.2020	Вступление в Консорциум. Завершение подготовки 1-й группы преподавателей и методистов ПГУ по вопросам цифровой экономики (не менее 35 человек)	Кревский И.Г., Сазонов В.В.

### 2021 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения	Ответственное лицо
<b>Блок 1. Совершенствование цифровой инфраструктуры университета, оснащение оборудованием и лицензионным программным обеспечением</b>				
30.	Выполнение заявок подразделений по оснащению компьютерной и оргтехники	01.09.2021	Компьютеры – 108 шт МФУ – 20	Антонов А.В.
31.	Оснащение подразделений мультимедийной техникой	01.09.2021	Проекторы – 30 шт	Антонов А.В.
32.	Развитие сети WiFi	15.12.2021	95 точек	Антонов А.В.
33.	Замена коммутационного оборудования	15.10.2021	коммутаторы – 50 шт.	Антонов А.В.
34.	Приобретение оборудования для обеспечения бесперебойной работы серверов и магистральных коммутаторов	15.10.2021	Генератор, обеспечивающий работу серверов в случае отключения электроэнергии, ИБП, обеспечивающие работу коммутаторов, управляющих передачей данных между корпусами	Антонов А.В.
35.	Оснащение мультимедийных аудиторий	10.12.2021	10 новых аудиторий	Грачев А.В., Антонов А.В.

36.	Приобретение оборудования для изготовления онлайн курсов	30.04.2021	Комплект оборудования для изготовления онлайн курсов	Грачев А.В.
37.	Продление академической лицензии Zoom	15.09.2021	Лицензионный доступ к Zoom	Федюнин Р.Н., Грачев А.В.
<b>Блок 2. Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</b>				
38.	Разработка полностью дистанционных образовательных программ ВО	20.06.2021	Не менее 2 дистанционных ООП	Механов В.Б., Кревский И.Г., Соловьев В.А., директора институтов
39.	Подготовка школьников к ЕГЭ с использованием дистанционных технологий	декабрь 2021	Подготовка школьников к ЕГЭ с использованием дистанционных технологий не менее чем в 14 районах Пензенской области	Камардин И.Н., Грачев А.В.
40.	Внедрение онлайн курсов в учебный процесс	В течение года	Использование онлайн курсов в учебном процессе	Кревский И.Г., Соловьев В.А., директора институтов, Грачев А.В.
<b>Блок 3. Совершенствование ЭИОС и других информационных систем университета</b>				
41.	Разработка модуля расчета нагрузки УМУ для распределения учебной нагрузки по кафедрам	15.03.2021	Модуль расчета нагрузки УМУ для распределения учебной нагрузки по кафедрам	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Ширканов А.В.
42.	Разработка модуля распределения учебной нагрузки между преподавателями кафедр	15.05.2021	Модуль распределения учебной нагрузки между преподавателями кафедр	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Ширканов А.В.
43.	Разработка инструментария для формирования рабочих программ дисциплин	01.03.2021	Программный инструментарий для формирования рабочих программ дисциплин	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Антонов А.В.
44.	Проведение исследований контингента студентов с использованием технологий больших данных	Июнь 2021	Получение опыта и обкатка инструментов анализа с использованием больших данных	Кревский И.Г., Антонов А.В.
45.	Разработка посадочного, одностраничного сайта для абитуриентов	15.05.2021	Одностраничный рекламный сайт для абитуриентов	Толкачева Н.В., Павлов А.В.
46.	Переработка критериев для мониторинга	15.06.2021	Актуализированные критерии мониторинга сайта	Плоткин В.А., Толкачева

	оценки сайтов подразделений ПГУ под современные стандарты		кафедры/факультета/института	Н.В., Павлов А.В.
47.	Анализ работы сайта ПГУ с предоставлением информации об активности использования различных страниц, переработка дизайна и ссылочной массы главной страницы сайта ПГУ под запросы пользователей, с соблюдением требований РОН.	15.10.2021	Обновлённый внешний вид главной страницы сайта ПГУ	Плоткин В.А., Толкачева Н.В., Павлов А.В.
48.	Реализация поддержки индивидуальных образовательных траекторий в ЭИОС	15.12.2021	Поддержка индивидуальных образовательных траекторий в ЭИОС	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Антонов А.В., Ширканов А.В.
<b>Блок 4. Разработка онлайн курсов</b>				
49.	Сбор предложений институтов по производству онлайн курсов	25.01.2021	Предложения курсов от институтов, соответствующих приоритетам производства	Кревский И.Г., Соловьев В.А., Директора институтов, Грачев А.В.
50.	Отбор пилотных курсов для производства	15.02.2021	Не менее 8 отобранных курсов для производства	Механов В.Б., Методический совет, директора институтов, Кревский И.Г. Грачев А.В.
51.	Разработка не менее 8 онлайн курсов	15.12.2021	8 онлайн курсов	Кревский И.Г., авторы курсов, Грачев А.В.
52.	Регистрация онлайн курсов ПГУ на портале «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	15.10.2021	Не менее 3 зарегистрированных онлайн курсов	Кревский И.Г., Грачев А.В.
<b>Блок 5. Повышение квалификации преподавателей и АУП</b>				
53.	Обучение преподавателей, руководителей и управленческого персонала работе с сервисами	В течение года	Проведение не менее 2 обучающих вебинаров в месяц. Реализация программ повышения квалификации	Кревский И.Г., Грачев А.В., Сазонов В.В.

	видеоконференций, методам эффективной организации дистанционного обучения, широкому использованию возможностей ЭИОС для электронного обучения.			
54.	Функционирование на базе ПГУ Опорного образовательного центра по направлениям цифровой экономики	В течение года	Повышение квалификации преподавателей	Кревский И.Г., Сазонов В.В.

Проректор по цифровизации

И.Г. Кревский