

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра
науки и высшего образования
Российской Федерации



А.В. Нарукавников

2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Ректор ФГБОУ ВО «Уральский
государственный архитектурно-
художественный университет»



А.В. Долгов

« »

20

**ПРОГРАММА ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на 2021 – 2022 годы**

Екатеринбург, 2021 г.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Информатизация образования и науки является частью глобального процесса развития информационного общества.

Для сферы образования информатизация означает целенаправленный процесс обеспечения всех участников педагогического процесса теорией, технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических, управленческих разработок, ориентированных на реализацию возможностей информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), применяемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях.

В программе изложены основные подходы к модернизации существующей информационно-образовательной среды университета, а также к созданию новых ее механизмов на основе интеграции ИКТ во все сферы деятельности вуза с учетом его специфики, традиций и особенностей процессов.

Текущий уровень цифрового развития на основании результатов самообследования следующий:

1. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура находится в удовлетворительном состоянии.

ППС полностью обеспечены АРМ с коэффициентом 1.08, однако доля оборудования не старше 5 лет составляет 35%. АУП и ИТП в целом обеспечены АРМ, за исключением сотрудников, в должностные обязанности которых не входит работа с ИС и документооборотом.

Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ 75,9 %, что объясняется большим возрастом оборудования, не поддерживающего подключение к ЛВС.

Максимальная скорость доступа к сети Интернет достаточна для одновременной работы всех сотрудников и обучающихся, в том числе с использованием ВКС и электронного обучения.

Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием – достаточна на текущий момент, проекторами оснащены все лекционные поточные аудитории, библиотека и частично методические кабинеты кафедр.

Требуется реконструкция СКС здания главного учебного корпуса (срок фактической службы СКС – 18 лет, документация на СКС начала 2000 годов), фактическое строительство СКС в общежитиях, модернизация СКС в прочих учебных корпусах. Требуется замена активного оборудования ЛВС главного учебного корпуса. Срочной потребности в IP-телефонии нет, в плане реконструкции СКС предусматривается запас портов. Модернизация потребительской и компьютерной электросети не требуется, имеется запас мощности. Для строительства сети Wi-Fi требуется радиоразведка, в плане реконструкции СКС предусматривается запас портов. Для видеонаблюдения в плане реконструкции СКС предусматривается запас портов.

2. Уровень внедрения цифровых продуктов и услуг и кадровое развитие – средний.

Анализ технической оснащенности учебного процесса вуза показывает, что используются автоматизированные системы и программные средства для управления административно-хозяйственной деятельностью, решения организационных, управленческих и экономических задач (преимущественно на базе решений 1С), имеется система электронного документооборота.

Используются электронные библиотечные системы с электронными версиями учебных пособий, справочников, энциклопедий и т.п.

Для автоматизации учебной деятельности используется ИС 1С:Университет ПРОФ, внедрены подсистемы учета успеваемости и движения контингента обучающихся, приема документов на поступление в образовательную организацию; возможность формирования расписания имеется, но не внедрена.

Для осуществления образовательной деятельности с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяется LMS Moodle системы ВКС TrueConf, Zoom.

Доля ППС, обеспеченных компьютерами и ноутбуками на рабочем месте – 100% (доля оборудования не старше 5 лет – 20%), доля студентов, обеспеченных компьютерами для организации образовательного процесса – 100% (доля оборудования не старше 5 лет – 80 %).

В вузе отсутствует корпоративный портал для предоставления сервисов преподавателям и студентам.

Имеются структурные подразделения, ответственные за цифровое развитие, за формирование цифровых компетенций ППС и АУП. Отсутствует система цифровых кураторов в организации в целом и в подразделениях, отсутствует система цифрового наставничества.

Доля ППС, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года – 75 %, преимущественно по работе в ЭИОС и созданию электронных курсов.

Доля АУП, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года – 41 %.

Электронные курсы создаются только для внутреннего использования для поддержки учебного процесса в смешанном формате. Среднее количество времени использования LMS ППС – 159 часов в год.

3. Уровень управления данными – средний.

Активно используется электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, но автоматизирован обмен с 3 из 13 внешних ИС.

В вузе отсутствуют выделенные должностные лица, ответственные за качество данных, однако осуществляется регулярный контроль при самообследовании деятельности вуза.

Анализируя современное состояние информатизации в университете, можно выявить следующие сильные и слабые стороны.

К сильным сторонам можно отнести следующее:

- наличие современных информационных систем сопровождения внутренних процессов университета, в том числе сквозного учета образовательной деятельности в части движения контингента обучающихся, успеваемости обучающихся, учета документов об образовании, бухгалтерского и планово-финансового учета, электронного документооборота организации;
- наличие лицензий на использование современного программного обеспечения, наличие доступа к цифровым платформам для реализации образовательного процесса в дистанционном и смешанном формате;
- формирование цифровых компетенций посредством систематического повышения квалификации в области информационных технологий сотрудников и научно-педагогических работников.

Следует обратить внимание в текущем состоянии ИТ-сферы университета на:

- невысокий уровень подготовки ИТ-специалистов в подразделениях университета или их полное отсутствие;
- низкий уровень проникновения информационных технологий в деятельность сотрудников и научно-педагогических работников;
- слабую интеграцию существующих в вузе информационных систем;
- устаревший парк автоматизированных рабочих мест (свыше 60% - старше 8 лет);
- перегруженность и общее устаревание локальной сети, отсутствие потенциала для её развития;
- недостаточное финансирование на развитие цифровых технологий и сервисов.

К основным внешним угрозам, увеличивающим риски снижения ИТ-потенциала университета, можно отнести:

- отставание в развитии сферы ИТ при уменьшении финансирования вуза;
- увеличение количества внешних государственных информационных систем с обязательным взаимодействием с ними;
- повышение квалификационных требований к преподавателям и сотрудникам и недостаточность условий проведения повышения квалификации в вузе;
- невысокий уровень владения информационными технологиями в связи с непрофильной сферой образования вуза.

Проблемно-ориентированный анализ на основании результатов самообследования позволяет выявить перечисленные ниже ключевые проблемы. Оценка значимости сделана по количеству затронутых пользователей и влиянию на образовательный процесс.

1. СКС и ЛВС не соответствуют современным требованиям по обеспечению минимального уровня цифровой готовности.

Требования, которым должны удовлетворять результаты, описаны в разделах 3 «Общие рекомендации к СКС» и 5 «Общие рекомендации к ЛВС» методических рекомендаций по обеспечению минимального уровня цифровой готовности образовательных организаций высшего образования (утв. Минобрнауки России 18.11.2020).

Процедура оценивания	Несоответствие	Причина	Требуется (результат)
Анализ существующей топологии ЛВС, документации на СКС и данных бухгалтерии по используемому телекоммуникационному оборудованию	Документация на СКС неполная и устаревшая. Схема активного оборудования имеется только для ядра сети. Большой срок фактической службы. Существенные отклонения от изначальной топологии «звезда».	Рост количества рабочих мест и оборудования превосходит возможности по модернизации СКС.	Требования разделов 3 «Общие рекомендации к СКС» и 5 «Общие рекомендации к ЛВС» методических рекомендаций по обеспечению минимального уровня цифровой готовности образовательных организаций высшего образования (утв. Минобрнауки России 18.11.2020)

2. АРМ не соответствуют современным требованиям по обеспечению минимального уровня цифровой готовности.

Требования, которым должны удовлетворять результаты, описаны в разделе 4 «Рекомендации по оснащению рабочих мест» методических рекомендаций по обеспечению минимального уровня цифровой готовности образовательных организаций высшего образования (утв. Минобрнауки России 18.11.2020).

Процедура оценивания	Несоответствие	Причина	Требуется (результат)
Расчеты – по данным бухгалтерии, исходя из стоимости и числа АРМ.	В общем доля оборудования не старше 5 лет составляет 35%. Для ППС 20% АРМ - до 5 лет 20% АРМ - от 5 до 8 лет 60% АРМ - свыше 8 лет Для студентов 80 % АРМ - до 5 лет Для АУП 30% АРМ - до 5 лет 10% АРМ - от 5 до 8 лет 60% АРМ - свыше 8 лет	Основные ресурсы направлены на обновление АРМ для обучающихся в компьютерных классах и местах для самостоятельной работы студентов.	Рабочие места профессорско-преподавательского и административно-управленческого состава в ООВО рекомендуется обеспечивать автоматизированными рабочими местами со сроком эксплуатации менее 5 лет и с доступом к сети Интернет.

3. АУП, ППС и НР не обеспечены доступом к цифровым сервисам (корпоративный портал) и СЭД

Требования, которым должны удовлетворять результаты, описаны в разделе 6 «Рекомендации к образовательным и административно-хозяйственным сервисам» методических рекомендаций по обеспечению минимального уровня цифровой готовности образовательных организаций высшего образования (утв. Минобрнауки России 18.11.2020).

Процедура оценивания	Несоответствие	Причина	Требуется (результат)
Обследование данных, содержащихся в ИС вуза	использование систем сопровождения внутренних процессов университета: формирование расписания – нет, прием документов на поступление в образовательную организацию – есть, учет успеваемости - есть, учет документов об образовании – частично (реестр ФРДО ведется отдельно), облачная бухгалтерия – нет, электронный документооборот – частично, движение и учет контингента обучающихся – есть; использование цифровых сервисов, контента для реализации образовательной деятельности в дистанционном или смешанном формате – есть развитие ИС ООВО и разработка дополнительного ПО, необходимого для реализации интеграции и синхронизации ИС ООВО с ГИС СЦОС – данные есть, нужна доработка по синхронизации, суперсервисом «Поступление в вуз онлайн» – нет	Недостаточная квалификация АУП (УМУ) и ИТП (отдел ИТ) для внедрения силами сотрудников	Обеспечение сквозного процесса образовательной деятельности путем внедрения цифровых продуктов через: – использование систем сопровождения внутренних процессов университета: формирование расписания, прием документов на поступление в образовательную организацию, учет успеваемости, учет документов об образовании, облачная бухгалтерия, электронный документооборот, движение и учет контингента обучающихся; – использование цифровых сервисов, контента для реализации образовательной деятельности в дистанционном или смешанном формате; – развитие ИС ООВО и разработка дополнительного ПО, необходимого для реализации интеграции и синхронизации ИС ООВО с ГИС СЦОС, суперсервисом «Поступление в вуз онлайн».

4. В вузе имеются сотрудники с компетенциями по цифровому развитию, управлению данными и использованию данных, недостаточно сотрудников с компетенциями по защите информации.

По программе профессиональной переподготовки «Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг» в МНМЦ НИЯУ МИФИ обучен один сотрудник, по программе профессиональной переподготовки «Управление проектной деятельностью в цифровой образовательной среде университета» в МНМЦ НИЯУ МИФИ обучено три сотрудника, по программе повышения квалификации «Реализация проектов цифровой трансформации» в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации с 23.08.2021 г. обучается команда из четырех сотрудников, включая ответственного за цифровую трансформацию проректора.

Требования, которым должны удовлетворять результаты, описаны в методических указаниях по составлению программы цифрового развития.

Процедура оценивания	Несоответствие	Причина	Требуется (результат)
Анализ данных отдела кадров по исполняемым трудовым функциям, повышению квалификации сотрудников	применение цифровых технологий в преподавании и обучении – частично (ПК у 76% ППС); повышение компетенций технических специалистов ООВО для подключения ИС ООВО к ГИС СЦОС в части системного администрирования, работы с REST API, работы с базами данных – частично.	Слабая исполнительская дисциплина части ППС. Отсутствие базового технического образования АУП. Отсутствие потребности в использовании технологий API в связи с низким уровнем автоматизации обменов между ИС.	Формирование цифровых компетенций ППС и АУП в образовательной организации высшего образования, необходимых для эффективного использования цифровых образовательных технологий: – совершенствование применения цифровых технологий в преподавании и обучении; – развитие навыков, необходимых для реализации мероприятий цифровой трансформации; – прогнозирование и принятие управленческих решений на основе анализа данных; – повышение компетенций технических специалистов ООВО для подключения ИС ООВО к ГИС СЦОС в части системного администрирования, работы с REST API, работы с базами дан-

			ных.
--	--	--	------

Информационные системы УрГАХУ преимущественно построены на решениях фирмы 1С. Сведения о контингенте обучающихся учитываются в информационной системе 1С:Университет ПРОФ. Ниже приводится анализ соответствия данных требованиям интеграции с ГИС СЦОС.

ИС вуза не соответствует требованиям защиты информации типового сегмента ГИС СЦОС. Будет использована схема подключения, которая состоит в передаче данных с ИС на защищенный АРМ и с АРМа по API в ГИС СЦОС. Требуется обеспечение средствами СЗИ и СКЗИ АРМ для соответствия требованиям к типовому АРМ. Не требуется приобретение антивирусного средства не ниже 4 класса, т.к. в вузе уже используются лицензии на антивирус Касперского.

ИС УрГАХУ позволяет сформировать все сущности и атрибуты, а также все записи согласно перечисленному ниже списку.

Сущность «образовательная программа»

Атрибут	Описание	Наличие
external_id	Идентификатор образовательной программы в ИС ООВО	имеется
Title	Название образовательной программы	имеется
Direction	Направление подготовки	имеется
code_direction	Код направления подготовки	имеется
start_year	Год начала обучения	имеется
end_year	Год окончания обучения	имеется

Сущность «учебный план»

Атрибут	Описание	Наличие
external_id	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	имеется
Title	Название учебного плана	имеется
Direction	Направление подготовки	имеется
code_direction	Код направления подготовки	имеется
start_year	Год начала обучения	имеется
end_year	Год окончания обучения	имеется
education_form	Форма обучения	имеется
educational_program	Идентификатор образовательной программы ИС ООВО	имеется

Сущность «дисциплина»

Атрибут	Описание	Наличие
external_id	Идентификатор дисциплины ИС ООВО	имеется
Title	Название дисциплины	имеется

Сущность «связь учебных планов и дисциплин»

Атрибут	Описание	Наличие
study_plan	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	имеется
Discipline	Идентификатор дисциплины ИС ООВО	имеется
Semester	Номер семестра	имеется

Сущность «студенты»

Атрибут	Описание	Наличие
external_id	Идентификатор студента ИС ООВО	имеется
Surname	Фамилия	имеется
Name	Имя	имеется
middle_name	Отчество	имеется
Snils	СНИЛС	имеется
Inn	ИНН	имеется
Email	Email	имеется

Сущность «связь учебных планов и студентов»

Атрибут	Описание	Наличие
study_plan	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	имеется
Student	Идентификатор студента ИС ООВО	имеется

Сущность «движение контингента»

Атрибут	Описание	Наличие
Student	Идентификатор студента ИС ООВО	имеется
contingent_flow	Событие	имеется
Date	Дата	имеется
Faculty	Название факультета	имеется
form_edu	Форма обучения	имеется
form_fin	Форма финансирования	имеется
Details	Дополнительные сведения	имеется

Сущность «оценки»

Параметр	Описание	Наличие
Discipline	Идентификатор дисциплины ИС ООВО	имеется
study_plan	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	имеется
Student	Идентификатор студента ИС ООВО	имеется
mark_type	Тип оценки	имеется
mark_value	Оценка	имеется
Semester	Номер семестра	имеется

Требуется разработка программы автоматического преобразования формата и структуры данных контингента ИС 1С:Университет в формат JSON и структуру, обеспечивающую возможность интеграции ИС с ГИС СЦОС. Требуется разработка решения, позволяющего осуществить автоматическую синхронизацию данных между ИС 1С:Университет (с передачей на защищенный АРМ) и ГИС СЦОС.

Ниже приводится анализ соответствия требованиям интеграции ИС ООВО с суперсервисом «Поступай в вуз онлайн».

Установлено и подтверждено межсетевое взаимодействие между ЗСПД VipNet 2577 вуза и ЗСПД 13833 ФГАНУ ЦИТИС. Получены реквизиты доступа для входа в личный кабинет суперсервиса. Приемная кампания 2021 года проводится в личном кабинете, т.к. к началу приемной кампании в ИС вуза не в полном объеме была реализована спецификация взаимодействия Сервиса приема посредством API.

Разработка программы цифрового развития обусловлена необходимостью обеспечить соответствие методическим рекомендациям по

минимальному уровню цифровой готовности, а именно: наличие функционирующей аппаратной инфраструктуры, системного и прикладного программного обеспечения, а также соблюдение требований к информационной безопасности, которые обеспечивают условия для реализации образовательных программ высшего образования, основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа цифрового развития направлена на совершенствование инфраструктуры, внедрение цифровых продуктов и услуг, кадровое развитие университета.

Реализация программы цифрового развития позволит осуществить переход к широкому использованию во всех сферах деятельности университета (образовательная, научная, проектная деятельность, управление) современных информационных технологий. В результате будет функционировать единая информационно-образовательная среда университета, будут обеспечены потребности всех целевых аудиторий пользователей (абитуриентов, обучающихся, выпускников, работников и партнеров) в средствах и технологиях обмена информацией, электронных средств обучения и телекоммуникационных средств доступа к ресурсам глобальных и региональных корпоративных сетей. В конечном итоге будут достигнуты как качество подготовки специалистов и обеспечена их конкурентоспособность на рынке труда, так и повышена конкурентоспособность университета на рынке образовательных услуг и научных проектов.

СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на период 2021 – 2022 годов

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат
Совершенствование инфраструктуры			
1.	Разработка дизайн-проекта структурированной кабельной системы Университета	30.09.2021 г.	Создан дизайн проект СКС как основа развития и модернизации существующей СКС, определены финансовые затраты и сроки на модернизацию и развитие СКС
2.	Модернизация СКС главного учебного корпуса (этап 1, этажные распределительные узлы и межэтажные связи)	31.12.2021 г.	Получена рабочая документация на СКС, инфраструктура опорной сети главного учебного корпуса подготовлена к современным требованиям по подключению рабочих мест и оборудования
3.	Модернизация СКС главного учебного корпуса (этап 2, поэтажная прокладка кабеля)	31.08.2022 г.	Получена рабочая документация на СКС, инфраструктура сети главного учебного корпуса приведена к современным требованиям по доступности сетевых ресурсов студентам и преподавателям
4.	Модернизация СКС общежитий (этап 1, этажные распределительные узлы и межэтажные связи)	31.08.2022 г.	Получена рабочая документация на СКС, инфраструктура опорной сети общежитий подготовлена к современным требованиям по подключению рабочих мест и оборудования
5.	Приобретение АРМ для модернизации рабочих мест ППС и АРМ используемых в учебном процессе	30.11.2021 г.	Обновлены рабочие места ППС
6.	Приобретение АРМ для модернизации рабочих мест ППС и АРМ используемых в учебном процессе	31.08.2022 г.	Обновлены рабочие места ППС
7.	Приобретение АРМ для модернизации рабочих мест АУП	30.11.2021 г.	Обновлены рабочие места АУП
8.	Приобретение АРМ для модернизации рабочих мест АУП	31.08.2022 г.	Обновлены рабочие места АУП
9.	Подключение к ГИС СЦОС и суперсервису «Поступление в вуз онлайн»	30.11.2021 г.	Контур безопасности ИС вуза и АРМ соответствует требованиям к типовому сегменту АРМ в ГИС СЦОС

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат
Внедрение цифровых продуктов и услуг			
10.	Доработка ИС вуза для соответствия требованиям и обеспечения автоматического обмена данными ГИС СЦОС	30.11.2021 г.	ИС вуза осуществляет автоматическую синхронизацию данных с защищенным контуром ГИС СЦОС не реже одного раза в день
11.	Разработка личного кабинета работника (ППС, НР) для сбора данных о результатах деятельности	30.11.2021 г.	Создан личный кабинет работника в форме веб-сайта с персонализированным доступом, доступен функционал для сбора данных о результатах деятельности
12.	Разработка личного кабинета студента	31.12.2022 г.	Создан личный кабинет студента в форме веб-сайта с персонализированным доступом, доступен функционал просмотра данных об образовательной программе, успеваемости, расписания.
13.	Разработка сервиса электронной зачетной книги	31.08.2022 г.	Созданы подсистемы в ИС вуза и личном кабинете студента, выполнены работы по синхронизации данных
14.	Внедрение системы формирования образовательных программ для 1С:Университет	30.11.2021 г.	Внедрена подсистема в ИС вуза для формирования в электронной форме пакета документов образовательных программ
15.	Внедрение системы формирования расписания занятий	31.08.2022 г.	Внедрена подсистема в ИС вуза и личном кабинете студента, выполнены работы по синхронизации данных
16.	Разработка целевой модели юридически значимого электронного документооборота	30.11.2021 г.	Проведено предпроектное обследование, разработана целевая модель документооборота,
17.	Внедрение юридически значимого электронного документооборота	31.12.2022 г.	Выполнены настройки бизнес-процессов, проведено обучение пользователей
Кадровое развитие			
18.	Повышение квалификации сотрудников Университета (ППС, АУП, УВР) направленных на формирование цифровых компетенций.	31.12.2021 г.	Повышение квалификации и цифровых компетенций сотрудников Университета
19.	Повышение квалификации сотрудников Университета (ППС, АУП, УВР) направленных на формирование цифровых компетенций.	31.12.2022 г.	Повышение квалификации и цифровых компетенций сотрудников Университета
20.	Формирование команды сотрудников ООВО в количестве не менее 4 человек с целью прохождения ППК, их обучения и последующему участию в сопровождении мероприятий цифровой трансформации	31.12.2021 г.	Повышение квалификации и цифровых компетенций сотрудников Университета, ответственных за реализацию программ цифровой трансформации

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат
21.	Формирование команды сотрудников ООВО в количестве не менее 4 человек с целью прохождения ППК, их обучения и последующему участию в сопровождении мероприятий цифровой трансформации	31.12.2022 г.	Повышение квалификации и цифровых компетенций сотрудников Университета, ответственных за реализацию программ цифровой трансформации
22.	Повышение компетенций технических специалистов в части защиты информации	31.12.2021 г.	Повышение квалификации сотрудников Университета, ответственных за техническое сопровождение программ цифровой трансформации
23.	Повышение компетенций технических специалистов в части системного администрирования, работы с REST API, работы с базами данных	31.12.2022 г.	Повышение квалификации сотрудников Университета, ответственных за техническое сопровождение программ цифровой трансформации

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

Основной целью планируемых изменений, связанных с цифровизацией университета, является обеспечение качественного образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Необходимо также обеспечить возможность использования всеми участниками образовательного процесса цифровых решений, в части учета успеваемости обучающихся, учета движения контингента, формирования и учета учебных планов и образовательных программ, приема документов на поступление в образовательную организацию, формирования расписания.

Для достижения цели и решения выявленных проблем, необходимо решить следующие задачи:

В части совершенствование ИТ-инфраструктуры:

- разработать дизайн проект СКС кампуса университета, проектно-сметную и техническую документацию;
- модернизировать локально вычислительные сети в главном учебном корпусе;
- создать локальные вычислительные сети в общежитиях;
- обеспечить готовность к внедрению систем беспроводного широкополосного доступа в общежитиях и учебных зданиях;
- обеспечить ППС современным компьютерным оборудованием.

В части внедрения цифровых продуктов и услуг:

- улучшить доступность цифровых сервисов, инструментов образовательного и общего назначения для всех участников образовательного процесса;
- расширить использование цифровых решений всеми участниками образовательного процесса.

В части кадрового развития:

- повысить уровень цифровых компетенций ППС и АУП для эффективной реализации образовательных программ в дистанционном формате.

В части управления данными:

- расширить использование автоматизированного электронного обмена данными между внутренними и внешними ИС.

В части интеграции с ГИС СЦОС:

- осуществить мероприятия по доработке инфраструктуры и информационной системы ООВО (в том числе унификации данных о контингенте) с целью передачи и синхронизации данных о контингенте с ГИС СЦОС для обеспечения виртуальной академической мобильности студентов.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на 2021 год

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Базовое значение	Плановое значение
Совершенствование инфраструктуры				
1.	Доля стоимости информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования не старше 5 лет в общей стоимости ИКТ-оборудования	%	35,05	45,19
2.	Количество автоматизированных рабочих мест на 1 работника:			
2.1.	сотрудника административно-управленческого персонала (АУП)	шт.	0,96	1
2.2.	сотрудника инженерно-технического персонала (ИТП)	шт.	1	1
2.3.	сотрудника профессорско-преподавательским состава (ППС)	шт.	1,08	1,18
2.4.	научного работника (НР)	шт.	1,13	1,13
3.	Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ	%	75,91	78,32
4.	Количество персональных компьютеров, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях, на 100 единиц приведенного контингента на бюджетной основе	шт.	22,16	25,93
5.	Доля ПК, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях обучающимися, подключенных к ЛВС, в общем количестве ПК, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях обучающимися	%	88,33	95,11
6.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием в общем количестве учебных аудиторий	%	15,25	15,25
7.	Доля учебных аудиторий, обеспеченных доступом в Интернет через Wi-Fi-сеть, в общем количестве учебных аудиторий	%	0,85	0,85
8.	Пропускная способность Интернет-канала на 1 подключение:			
8.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	0,77	0,77
8.2.	в общежитиях:			
8.2.1.	Общежитие №1	Мбит/сек	2	2
8.2.2.	Общежитие №2	Мбит/сек	2	2
8.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	0,29	0,29
9.	Минимальная скорость фиксированного проводного доступа к Интернету:			
9.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	200	200
9.2.	в общежитиях:			
9.2.1.	Общежитие №1	Мбит/сек	10	10

9.2.2.	Общежитие №2	Мбит/сек	10	10
9.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	200	200
10.	Минимальная скорость доступа к Интернету через Wi-Fi-сеть:			
10.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	50	50
10.2.	в общежитиях:			
10.2.1.	Общежитие №1	Мбит/сек	-	-
10.2.2.	Общежитие №2	Мбит/сек	-	-
10.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	50	50
11.	Минимальный стандарт Wi-Fi сети:			
11.1.	в учебных аудиториях;	тип	802.11g	802.11g
11.2.	в общежитиях:			
11.2.1.	Общежитие №1	тип	-	-
11.2.2.	Общежитие №2	тип	-	-
11.3.	в помещениях с АРМ	тип	802.11g	802.11g
Внедрение цифровых продуктов и услуг				
12.	Величина средств, которые выделяются из консолидированного бюджета ООВО на внедрение и использование цифровых технологий в расчете на одного пользователя (сотрудники и студенческий контингент) в отчетном году	тыс. руб./чел.	6,94	9,90
13.	Доля обеспеченности сотрудников АУП, ППС и НР доступом к цифровым сервисам (корпоративный портал) в общем числе сотрудников АУП, ППС и НР	%	0	54,12
14.	Доля обеспеченности обучающихся доступом к цифровым сервисам (личный кабинет студента) в общем числе обучающихся	%	0	0
15.	Доля сотрудников АУП, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота) в общем числе сотрудников АУП	%	32,05	36
16.	Доля сотрудников АУП, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота образовательной организации в общем числе сотрудников АУП	%	66,67	72
17.	Доля сотрудников ППС, обеспеченных доступом к сервисам ВКС для осуществления образовательного процесса в общем числе сотрудников ППС	%	100	100
18.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей в общем числе учебных дисциплин	%	100	100
19.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы в общем числе учебных дисциплин	%	0	0
20.	Интеграция с ГИС СЦОС	Да/нет	Нет	Да
20.1.	Заключено соглашение между оператором ГИС СЦОС и ООВО, ООВО получены ключи доступа к ГИС СЦОС	Да/нет	Нет	Да

20.2.	Проведена полная загрузка данных (с обезличенными данными студентов – идентификатором студента ИС ООВО и СНИЛС) на тестовом контуре, соответствующая требованиям к интеграции	Да/нет	Нет	Да
20.3.	Реализован механизм автоматической синхронизации данных (с обезличенными данными студентов – идентификатором студента из ИС ООВО и СНИЛС) один раз в день между ИС ООВО и тестовым контуром	Да/нет	Нет	Да
20.4.	Подключение ИС ООВО к ГИС СЦОС (включая соответствие ИС ООВО требованиям типового сегмента ГИС СЦОС)	Да/нет	Нет	Да
20.5.	Проведена загрузка всех данных ИС ООВО, соответствующих требованиям к интеграции, в том числе персональных данных студентов) из ИС ООВО в основной, защищенный контур ГИС СЦОС	Да/нет	Нет	Да
20.6.	Выполнена настройка автоматической синхронизации данных один раз в день между ИС ООВО и основным, защищенным контуром ГИС СЦОС	Да/нет	Нет	Да
21.	Доля онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией и размещенных на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (СЦОС в РФ) в общем числе онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией	%	0	0
22.	Доля научных исследований, проводимых с использованием специализированных автоматизированных программных средств в общем числе научных исследований	%	91,67	91,67
Кадровое развитие				
23.	Доля сотрудников АУП, прошедших повышение квалификации или профессиональную переподготовку в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании в общем числе сотрудников АУП	процент	41,03	46,15
24.	Доля сотрудников ППС, прошедших программы повышения квалификации, связанные с внедрением и использованием цифровых технологий в общем числе сотрудников ППС	процент	76,9	100

МЕТОДИКА РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на 2021 год

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
Совершенствование инфраструктуры				
1.	Доля стоимости информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования не старше 5 лет в общей стоимости ИКТ-оборудования	%	$\frac{ИКТ_5}{ИКТ} * 100$ Базовое: $\frac{19779,51}{56424,38} \cdot 100 = 35,05$ Плановое 2021: $\frac{30556,76}{67624,38} \cdot 100 = 45,19$	<i>ИКТ – наличие основных фондов в части информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования, тыс. руб.;</i> <i>ИКТ₅ – наличие основных фондов в части информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования не старше 5 лет, тыс. руб.;</i>
2.	Количество автоматизированных рабочих мест на 1 работника:			
2.1.	сотрудника административно-управленческого персонала (АУП)	шт.	$\frac{АРМ_{АУП}}{АУП_{шт}}$ Базовое: $\frac{75}{78} = 0,96$ Плановое 2021: $\frac{78}{78} = 1,00$	<i>АРМ_{АУП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых административно-управленческим персоналом;</i> <i>АУП_{шт} – количество штатных единиц административно-управленческого персонала</i>
2.2.	сотрудника инженерно-технического персонала (ИТП)	шт.	$\frac{АРМ_{ИТП}}{ИТП_{шт}}$ Плановое 2021: $\frac{13}{13} = 1,00$ Плановое 2021: $\frac{13}{13} = 1,00$	<i>АРМ_{ИТП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых инженерно-техническим персоналом;</i> <i>ИТП_{шт} – количество штатных единиц инженерно-технического персонала</i>
2.3.	сотрудника профессорско-преподавательского состава (ППС)	шт.	$\frac{АРМ_{ППС}}{ППС_{шт}}$ Базовое: $\frac{257}{238} = 1,08$ Плановое 2021: $\frac{287}{243} = 1,18$	<i>АРМ_{ППС} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых профессорско-преподавательским составом;</i> <i>ППС_{шт} – количество штатных единиц профессорско-преподавательского состава</i>
2.4.	научного работника (НР)	шт.	$\frac{АРМ_{НР}}{НР_{шт}}$	<i>АРМ_{НР} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых научными работниками;</i>

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
			Базовое: $\frac{9}{8} = 1,13$ Плановое 2021: $\frac{9}{8} = 1,13$	$HP_{ш}$ – количество штатных единиц научных работников
3.	Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ	%	$\frac{АРМ_{ЛВС}}{АРМ} * 100$ Базовое: $\frac{520}{685} \cdot 100 = 75,91$ Плановое 2021: $\frac{560}{715} \cdot 100 = 78,32$	$АРМ_{ЛВС}$ – количество автоматизированных рабочих мест, подключенных к локально-вычислительной сети; $АРМ$ – количество автоматизированных рабочих мест
4.	Количество персональных компьютеров, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях, на 100 единиц приведенного контингента на бюджетной основе	шт.	$\frac{ПК}{К} * 100$ Базовое: $\frac{257}{1160} \cdot 100 = 22,16$ Плановое 2021: $\frac{307}{1184} \cdot 100 = 25,93$	$ПК$ – количество персональных компьютеров, используемых в учебных целях, шт.; $К$ – приведенный контингент на бюджетной основе, рассчитывается по формуле: Контингент (бюджет) очной формы + 0,25*Контингент (бюджет) очно-заочной формы + 0,1* Контингент (бюджет) об-ций заочной формы;
5.	Доля ПК, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях обучающимися, подключенных к ЛВС, в общем количестве ПК, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях обучающимися	%	$\frac{ПК_{ЛВС}}{ПК} * 100$ Базовое: $\frac{227}{257} \cdot 100 = 88,33$ Плановое 2021: $\frac{292}{307} \cdot 100 = 95,11$	$ПК_{ЛВС}$ – количество персональных компьютеров, используемых в учебных целях, подключенных к ЛВС; $ПК$ – количество персональных компьютеров, используемых в учебных целях
6.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием в общем количестве учебных аудиторий	%	$\frac{A_m}{A} * 100$ Базовое: $\frac{18}{118} \cdot 100 = 15,25$ Плановое 2021:	A_m – количество учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием; A – общее количество учебных аудиторий

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
			$\frac{18}{118} \cdot 100 = 15,25$	
7.	Доля учебных аудиторий, обеспеченных доступом в Интернет через Wi-Fi-сеть, в общем количестве учебных аудиторий	%	$\frac{A_{и}}{A} \cdot 100$ Базовое: $\frac{1}{118} \cdot 100 = 0,85$ Плановое 2021: $\frac{1}{118} \cdot 100 = 0,85$	<i>A_и – количество учебных аудиторий, обеспеченных доступом в Интернет через Wi-Fi-сеть;</i> <i>A – общее количество учебных аудиторий</i>
8.	Пропускная способность Интернет-канала на 1 подключение:			
8.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Плановое 2021: $\frac{225}{293} = 0,77$ Плановое 2021: $\frac{225}{293} = 0,77$	<i>ПС – пропускная способность интернет-канала;</i> <i>П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;</i>
8.2.	в общежитиях:	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$	
8.2.1.	Общежитие №1	Мбит/сек	Базовое: $\frac{10}{5} = 2$ Плановое 2021: $\frac{10}{5} = 2$	
8.2.2.	Общежитие №2	Мбит/сек	Базовое: $\frac{10}{5} = 2$ Плановое 2021: $\frac{10}{5} = 2$	
8.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое: $\frac{200}{685} = 0,29$ Базовое: $\frac{200}{685} = 0,29$	<i>ПС – пропускная способность интернет-канала;</i> <i>П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;</i>
9.	Минимальная скорость фиксированного проводного доступа к Интернету:			
9.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	Базовое – 200 Плановое 2021 – 200	-
9.2.	в общежитиях:	Мбит/сек	-	
9.2.1.	Общежитие №1	Мбит/сек	Базовое – 10	

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
			Плановое 2021 – 10	
9.2.2.	Общежитие №2	Мбит/сек	Базовое – 10 Плановое 2021 – 10	
9.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	Базовое – 200 Плановое 2021 – 200	-
10.	Минимальная скорость доступа к Интернету через Wi-Fi-сеть:			
10.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	Базовое – 50 Плановое 2021 – 50	-
10.2.	в общежитиях:	Мбит/сек	-	
10.2.1.	Общежитие №1	Мбит/сек	Базовое – нет Плановое 2021 – нет	
10.2.2.	Общежитие №2	Мбит/сек	Базовое – нет Плановое 2021 – нет	
10.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	Базовое – 50 Плановое 2021 – 50	-
11.	Минимальный стандарт Wi-Fi сети:			
11.1.	в учебных аудиториях;	тип	Базовое – 801.11g Плановое 2021 – 801.11g	-
11.2.	в общежитиях:	тип	-	
11.2.1.	Общежитие №1	тип	Базовое – нет Плановое 2021 – нет	
11.2.2.	Общежитие №2	тип	Базовое – нет Плановое 2021 – нет	
11.3.	в помещениях с АРМ	тип	Базовое – 801.11g Плановое 2021 – 801.11g	-
Внедрение цифровых продуктов и услуг				
12.	Величина средств, которые выделяются из консолидированного бюджета ООВО на внедрение и использование цифровых технологий в расчете на одного пользователя (сотрудники и студенческий контингент) в	тыс. руб./чел.	$\frac{3}{C_0 + K}$ <p>Базовое</p> $\frac{11160}{449 + 1160} = 6,94$ <p>Плановое 2021:</p>	<i>3 – затраты на внедрение и использование цифровых технологий – всего (3-информ раздел 5 строка 501 столбец 3);</i> <i>C₀ – численность работников ООВО;</i> <i>K – приведенный контингент на бюджетной основе, рассчитывается по формуле: Контингент (бюджет) очной формы + 0,25*Контингент (бюджет) очно-заочной</i>

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
	отчетном году		$\frac{16160}{449 + 1184} = 9,90$	формы + 0,1* Контингент (бюджет) общей заочной формы.
13.	Доля обеспеченности сотрудников АУП, ППС и НР доступом к цифровым сервисам (корпоративный портал) в общем числе сотрудников АУП, ППС и НР	%	$\frac{C_{\text{ЦС}}}{C} * 100$ <p>Базовое</p> $\frac{0}{449} \cdot 100 = 0$ <p>Плановое 2021:</p> $\frac{243}{449} \cdot 100 = 54,12$	$C_{\text{ЦС}}$ – число сотрудников административно-управленческого персонала, профессорско-преподавательского состава и научных работников, обеспеченных доступом к цифровым сервисам через корпоративный портал или иную информационную систему; C – общее число сотрудников административно-управленческого персонала, профессорско-преподавательского состава и научных работников
14.	Доля обеспеченности обучающихся доступом к цифровым сервисам (личный кабинет студента) в общем числе обучающихся	%	$\frac{O_{\text{ЦС}}}{O} * 100$ <p>Базовое</p> $\frac{0}{1891} \cdot 100 = 0$ <p>Плановое 2021:</p> $\frac{0}{1891} \cdot 100 = 0$	$O_{\text{ЦС}}$ – число обучающихся, обеспеченных доступом к цифровым сервисам через личный кабинет студента или иную информационную систему; O – общее число обучающихся
15.	Доля сотрудников АУП, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота) в общем числе сотрудников АУП	%	$\frac{A_{\text{УП}}^{\text{пр}}}{A_{\text{УП}}} * 100$ <p>Базовое</p> $\frac{25}{78} \cdot 100 = 32,05$ <p>Плановое 2021:</p> $\frac{28}{78} \cdot 100 = 36$	$A_{\text{УП}}^{\text{пр}}$ – число сотрудников административно-управленческого персонала, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота); $A_{\text{УП}}$ – общее число сотрудников административно-управленческого персонала
16.	Доля сотрудников АУП, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота образовательной организации в общем числе сотрудников	%	$\frac{A_{\text{УП}}^{\text{СЭД}}}{A_{\text{УП}}} * 100$ <p>Базовое</p> $\frac{52}{78} * 100 = 66,67$	$A_{\text{УП}}^{\text{СЭД}}$ – число сотрудников административно-управленческого персонала, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота образовательной организации;

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
	АУП		Плановое 2021: $\frac{56}{78} * 100 = 72$	<i>АУП – общее число сотрудников административно-управленческого персонала</i>
17.	Доля сотрудников ППС, обеспеченных доступом к сервисам ВКС для осуществления образовательного процесса в общем числе сотрудников ППС	%	$\frac{ППС_{ВКС}}{ППС} * 100$ Базовое – 100% Плановое 2021 – 100%	<i>ППС_{ВКС} – число сотрудников профессорско-преподавательского состава, обеспеченных доступом к сервисам видеоконференцсвязи для осуществления образовательного процесса образовательной организации;</i> <i>ППС – общее число сотрудников профессорско-преподавательского состава</i>
18.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей в общем числе учебных дисциплин	%	$\frac{Д_{эл}}{Д} * 100$ Базовое – 100% Плановое 2021 – 100%	<i>Д_{эл} – число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей;</i> <i>Д – общее число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей</i>
19.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы в общем числе учебных дисциплин	%	$\frac{Д_{ок}}{Д} * 100$ Базовое – 0 Плановое 2021 – 0	<i>Д_{ок} – число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации, при изучении которых используются онлайн-курсы;</i> <i>Д – общее число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации</i>
20.	Интеграция с ГИС СЦОС	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-
20.1.	Заключено соглашение между оператором ГИС СЦОС и ООВО, ООВО получены ключи доступа к ГИС СЦОС	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-
20.2.	Проведена полная загрузка данных (с обезличенными данными)	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
	студентов – идентификатором студента ИС ООВО и СНИЛС) на тестовом контуре, соответствующая требованиям к интеграции			
20.3.	Реализован механизм автоматической синхронизации данных (с обезличенными данными студентов – идентификатором студента из ИС ООВО и СНИЛС) один раз в день между ИС ООВО и тестовым контуром	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-
20.4.	Подключение ИС ООВО к ГИС СЦОС (включая соответствие ИС ООВО требованиям типового сегмента ГИС СЦОС)	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-
20.5.	Проведена загрузка всех данных ИС ООВО, соответствующих требованиям к интеграции, в том числе персональных данных студентов) из ИС ООВО в основной, защищенный контур ГИС СЦОС	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-
20.6.	Выполнена настройка автоматической синхронизации данных один раз в день между ИС ООВО и основным, защищенным контуром ГИС СЦОС	Да/нет	Базовое – нет Плановое 2021 – Да	-
21.	Доля онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией и размещенных на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (СЦОС в РФ) в общем числе онлайн-курсов, разработанных образовательной организаци-	%	$\frac{OK_{СЦОС}}{OK} * 100$ Базовое – 0 Плановое 2021 – 0	<i>OK_{СЦОС} – количество онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией и размещенных на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (СЦОС в РФ); OK – количество онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией</i>

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
	ей			
22.	Доля научных исследований, проводимых с использованием специализированных автоматизированных программных средств в общем числе научных исследований	%	$\frac{I_{\text{пр}}}{I} * 100$ <p>Базовое</p> $\frac{11}{12} \cdot 100 = 91,67$ <p>Плановое 2021:</p> $\frac{11}{12} \cdot 100 = 91,67$	<i>I_{пр}</i> – число научных исследований, проводимых в образовательной организации с использованием специализированных автоматизированных программных средств; <i>I</i> – общее число научных исследований, проводимых в образовательной организации
Кадровое развитие				
23.	Доля сотрудников АУП, прошедших повышение квалификации или профессиональную переподготовку в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании в общем числе сотрудников АУП	процент	$\frac{АУП_{\text{ПК}}}{АУП} * 100$ <p>Базовое:</p> $\frac{32}{78} \cdot 100 = 41,03$ <p>Плановое 2021:</p> $\frac{36}{78} \cdot 100 = 46,15$	<i>АУП_{ПК}</i> – численность работников ООВО, относящихся к категории АУП, прошедших программы повышения квалификации в части развития цифровых навыков; <i>АУП</i> – общая численность работников ООВО, относящихся к категории АУП
24.	Доля сотрудников ППС, прошедших программы повышения квалификации, связанные с внедрением и использованием цифровых технологий в общем числе сотрудников ППС	процент	$\frac{ППС_{\text{ПК}}}{ППС} * 100$ <p>Базовое:</p> $\frac{183}{238} \cdot 100 = 76,9$ <p>Плановое 2021:</p> $\frac{243}{243} \cdot 100 = 100$	<i>ППС_{ПК}</i> – численность работников ООВО, относящихся к категории ППС, прошедших программы повышения квалификации в части развития цифровых навыков; <i>ППС</i> – общая численность работников ООВО, относящихся к категории ППС

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ
программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на 2021 год

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат	Показатели, на которые влияет мероприятие
Совершенствование инфраструктуры				
1.	Разработка дизайн-проекта СКС Университета	30.09.2021	Создан дизайн проект СКС как основа развития и модернизации существующей СКС	3, 5
2.	Разработка проектно-сметной документации на модернизацию СКС главного учебного корпуса на основе дизайн-проекта	30.09.2021	Определены финансовые затраты и сроки на модернизацию и развитие СКС	3, 5
3.	Заключение контрактов (договоров) на работы по модернизации и закупку оборудования	31.10.2021	Закупка оборудования и расходных материалов для модернизации	1, 3, 5
4.	Модернизация СКС главного учебного корпуса (этап 1, этажные распределительные узлы и межэтажные связи)	31.12.2021	Получена рабочая документация на СКС, инфраструктура опорной сети главного учебного корпуса подготовлена к современным требованиям по подключению рабочих мест и оборудования	1, 3, 5
5.	Закупка АРМ для модернизации рабочих мест ППС и ПК используемых в учебном процессе	31.12.2021	Обновлены рабочие места ППС и ПК используемые в учебном процессе	1, 2.3, 3, 4
6.	Закупка АРМ для модернизации рабочих мест АУП	31.12.2021	Обновлены рабочие места АУП	1, 2.1, 3
7.	Обеспечение средствами СЗИ и СКЗИ АРМ для соответствия требованиям к типовому АРМ	31.10.2021	Типовое рабочее место готово для взаимодействия с ГИС СЦОС	1, 12, 20.1, 20.4, 20.6
Внедрение цифровых продуктов и услуг				
8.	Разработка программы автоматического преобразования формата и структуры данных контингента ИС ООВО в формат json и структуру, обеспечивающую возможность интеграции ИС ООВО с ГИС СЦОС	30.11.2021	Готова автоматизированная программа, позволяющая выгружать данные о контингенте из ИС ООВО и осуществляющая перевод данных в json-формат, соответствующий требованиям к интеграции	12, 20.2, 20.5

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат	Показатели, на которые влияет мероприятие
9.	Разработка решения, позволяющего осуществить автоматическую синхронизацию данных между ИС ООВО и ГИС СЦОС	30.11.2021	Готов автоматизированный плагин, позволяющий синхронизировать данные между ИС ООВО и ГИС СЦОС не менее 1 раза в день	12, 20.3, 20.6
10.	Разработка личного кабинета работника (ППС, НР) для сбора данных о результатах деятельности	30.11.2021	Создан личный кабинет работника в форме веб-сайта с персонализированным доступом, доступен функционал для сбора данных о результатах деятельности	12, 13
11.	Внедрение системы формирования образовательных программ для ИС:Университет	31.12.2021	Внедрена подсистема в ИС вуза для формирования в электронной форме пакета документов образовательных программ	12, 15
12.	Обследование и разработка целевой модели юридически значимого электронного документооборота	30.11.2021	Проведено предпроектное обследование, разработана целевая модель документооборота, выполнены настройки бизнес-процессов, проведено обучение пользователей	12, 16
Кадровое развитие				
13.	Формирование команды сотрудников ООВО в количестве не менее 4 человек с целью прохождения ППК, их обучения и последующему участию в сопровождении мероприятий цифровой трансформации Университета ¹	31.12.2021	Повышение квалификации и цифровых компетенций сотрудников Университета, ответственных за реализацию программ цифровой трансформации	23, 24
14.	Повышение компетенций технических специалистов ООВО в части защиты информации	30.11.2021	Повышение квалификации сотрудников Университета, ответственных за техническое сопровождение программ цифровой трансформации	23

¹ Мероприятие будет реализовано за счет внебюджетных источников ООВО.

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ
программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на 2021 год

№ п/п	Описание объекта закупки	Ед. изм.	Кол -во	Влияние на мероприятие	Стоимость закупки, тыс.рублей	Документы, обосновывающие стоимость закупки
1.	Разработка дизайн-проекта структурированной кабельной системы Университета. <ul style="list-style-type: none"> • разработанная документация должна соответствовать разделам 3 «Общие рекомендации к СКС» и 5 «Общие рекомендации к ЛВС» методических рекомендаций по обеспечению минимального уровня цифровой готовности образовательных организаций высшего образования 	Шт.	1	1, 2, 3, 4	330,000 Из них: внебюджетные источники финансирования – 330,000	
2.	Разработка проектно-сметной документации на модернизацию СКС главного учебного корпуса на основе дизайн-проекта. <ul style="list-style-type: none"> • документация должна разделяться этапы, включающие построение магистральной (обеспечить связь между распределительными пунктами этажей) и горизонтальной (для объединения абонентов в общую сеть) подсистем; • документация должна включать пояснительную записку; структурную схему СКС; схемы размещения элементов СКС; спецификацию материалов; • схемы размещения элементов СКС должны включать чертежи маршрутов прокладки кабеля, кабельных каналов, расположения рабочих мест; схемы кроссового оборудования для центральной аппаратной и этажных отсеков подсистемы связи; схемы коммутационного оборудования для оптоволоконной линии связи; детализированную информацию о соединении оптических волокон; согласование схем трассировки кабельных линий с инженерными службами здания. 	Шт.	1	2, 3, 4	348,333 Из них: внебюджетные источники финансирования – 348,333	
3.	Коммутатор 48-х портовый должен соответствовать следующим техническим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> • Количество портов 10/100/1000BASE-T (RJ-45) PoE/PoE+ не менее 48 шт.; • Количество портов 10GBASE-R (SFP+)/1000BASE-X (SFP) не менее 4; 	Шт.	25	3, 4	3130,192 Из них: средства федерального бюджета – 1502,492	вх. № 05-03-15/70 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/73 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/76

	<ul style="list-style-type: none"> • Консольный порт RS-232/RJ-45; • Пропускная способность, Гбит/с не менее 176; • Производительность на пакетах длиной 64 байта; • Объем ОЗУ (DDR3), Мбайт не менее 512; • Объем ПЗУ (RAW NAND), Мбайт не менее 512; • Таблица MAC-адресов не менее 16000; • Качество обслуживания QoS; • Количество L2 Multicast-групп не менее 2000; • Таблица VLAN не менее 4000; • Стекирование не менее 8 устройств • Возможность стекирования с коммутаторами других линеек производителя; • Поддержка сверхдлинных кадров (Jumbo Frames); • Поддержка протокола IEEE 802.1Qcj; • Управление потоком (IEEE 802.3X); • Зеркалирование портов (Port Mirroring); • Поддержка протокола обнаружения петель, используя Multicast пакеты. 				внебюджетные источники финансирования – 1627,700	от 22.06.2021
4.	<p>Панель коммутационная 19" 1U, 24xRJ45/ц, Cat. 5е должна соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество портов, RJ-45 не менее 24; • Тип для монтажа в стойку 19", с органайзером; <p>Высота, RU не более 1U.</p>	Шт.	26	3, 4	264,680 Из них: внебюджетные источники финансирования – 264,680	
5.	<p>Шкаф телекоммуникационный напольный 42U (600x800), Шкаф телекоммуникационный настенный разборный 9U (600x650)</p>	Шт.	4	3, 4	164,967 Из них: внебюджетные источники финансирования – 164,967	
6.	Кабель категории 6A, U/UTP, 500 МГц, 4 пары, внутренней прокладки, класс пожарной опасности П1б.8.1.1.1, материал внешней оболочки негорючий	М.	2500	3, 4	401,380 Из них: средства федерального бюджета – 401,380	вх. № 05-03-15/71 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/74 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/84 от 22.06.2021
7.	Волоконно-оптический кабель распределительный, для внутренней про-	М.	2024	3, 4	374,808	вх. № 05-03-15/71

	водки, количество волокон 8, класс пожарной опасности П1б.8.1.1.1, материал внешней оболочки негорючий				Из них: средства федерального бюджета – 374,808	от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/74 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/84 от 22.06.2021
8.	Моноблок Беспроводная клавиатура и манипулятор типа "мышь": требуется Диагональ экрана: не менее 23 дюймов Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 10000 единиц Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб Объем SSD: не менее 1000 Гб Стандартные порты ввода/вывода: не менее одного порта USB Type-C; не менее одного входного порта HDMI; не менее одного выходного порта DisplayPort; не менее одного комбинированного аудио разъема Jack 3.5 mm; Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом	Шт.	60	5, 6	3033,200 Из них: средства федерального бюджета – 1263,833 внебюджетные источники финансирования – 1769,367	вх. № 05-03-15/77 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/78 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/79 от 21.06.2021
9.	СЗИ с дополнительным модулем межсетевого экрана. СЗИ от НСД, соответствующее требованиям, указанным в п. 26 приказа ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17;	Шт.	1	7	8,550 Из них: средства федерального бюджета – 8,550	вх. № 05-03-15/80 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/81 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/82 от 21.06.2021
10.	СКЗИ не ниже КС2, совместимое с СКЗИ Континент TLS КС2	Шт.	1	7	0,330 Из них: средства федерального бюджета – 0,330	вх. № 05-03-15/80 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/81 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/82 от 21.06.2021
11.	Доработка ИС 1С:Университет для соответствия требованиям к интеграции с ГИС СЦОС. • разработка модуля автоматического преобразования формата и структуры данных контингента в формат JSON и структуру, обеспечивающую	Шт.	1	8, 9	416,667 Из них: средства федерального бюд-	вх. № 05-03-15/83 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/87 от 21.06.2021

	<p>возможность интеграции ИС с ГИС СЦОС.</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка модуля, позволяющего осуществить автоматическую синхронизацию данных между ИС (с передачей на защищенный АРМ) и ГИС СЦОС. • выполнение первоначальной синхронизации данных с тестовым и основным контуром ГИС СЦОС. • настройка автоматической ежедневной синхронизации данных с ГИС СЦОС 				жета – 416,667	вх. № 05-03-15/88 от 21.06.2021
12.	<p>Разработка личного кабинета работника (ППС, НР) для сбора данных о результатах деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • доступность через веб-интерфейс, интеграция с каталогом пользователей по протоколу OpenID Connect • возможность настройки собираемых показателей деятельности НПП (не менее 50) и видов подтверждающих документов; • возможность настройки ролей пользователей и бизнес-процессов подтверждения результатов; возможность проверки данных во внешних источниках (elibrary.ru и пр.) • возможность автоматически формировать отчеты о деятельности НПП на основе ранее введенных данных; • возможность передачи согласованных результатов в ИС 1С:Университет и 1С:Зарплата и кадры 	Шт.	1	10	565,000 Из них: средства федерального бюджета – 357,440 внебюджетные источники финансирования – 207,560	вх. № 05-03-15/87 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/88 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/93 от 21.06.2021
13.	<p>Внедрение системы формирования образовательных программ для 1С:Университет².</p> <ul style="list-style-type: none"> • перенос данных из учебного плана, ФГОС, профессиональных стандартов для формирования каркаса образовательной программы; • формирование всех рабочих программ дисциплин, программ практик, программ ГИА по указанной образовательной программе с первоначальным добавлением данных; загрузка данных библиотечного фонда из библиотечных систем САБ ИРБИС64, ЭБС Znanium.com, Лань, Юрайт, Book.ru; • получение отчетной информации о готовности РП по образовательным программам вуза в различных аналитических разрезах. 	Шт.	1	11	565,000 Из них: средства федерального бюджета – 565,000	вх. № 05-03-15/85 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/87 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/88 от 21.06.2021

² Программный продукт «Интеллект Инфо: Образовательные программы» является расширением для используемого в вузе решения «1С:Университет ПРОФ» и предназначен для автоматизации процессов разработки основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) высшего образования по требованиям ФГОСЗ+ и ФГОСЗ++. Решение выбрано с учетом возможности максимального использования уже имеющихся в ИС вуза данных.

14.	Обследование и разработка целевой модели юридически значимого электронного документооборота	Шт.	1	12	300,000 Из них: внебюджетные источники фи- нансирования – 300,000	
15.	Профессиональная переподготовка по программе ПП002 «Информационная безопасность» (не менее 512 часов). Программа переподготовки согласована с ФСТЭК.	Чел.	1	14	109,500 Из них: средства феде- рального бюд- жета – 109,500	вх. № 05-03-15/90 от 21.06.2021 вх. № 05-03-15/131 от 30.07.2021 вх. № 05-03-15/132 от 30.07.2021
Итого					10012,607 Из них: средства федерального бюджета – 5000,000 внебюджет- ные источни- ки – 5012,607	

РЕЗУЛЬТАТЫ САМООБСЛЕДОВАНИЯ
к программе цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
на 2021 – 2022 годы
по состоянию на 01.06.2021

№ п/п	Требуемая информация	Данные		
Информационно-телекоммуникационная инфраструктура				
1.	Количество автоматизированных рабочих мест на 1 работника:			
1.1.	сотрудника административно-управленческого персонала (АУП)	Единица измерения	Формула расчета	Результат
		шт.	$\frac{АРМ_{АУП}}{АУП_{шт}} = \frac{75}{78}$ <p><i>АРМ_{АУП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых административно-управленческим персоналом;</i> <i>АУП_{шт} – количество ставок штатных единиц административно-управленческого персонала</i></p>	0,96
1.2.	сотрудника инженерно-технического персонала (ИТП)	Единица измерения	Формула расчета	Результат
		шт.	$\frac{АРМ_{ИТП}}{ИТП_{шт}} = \frac{12}{13}$ <p><i>АРМ_{ИТП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых инженерно-техническим персоналом;</i> <i>ИТП_{шт} – количество ставок штатных единиц инженерно-технического персонала</i></p>	0,92
1.3.	сотрудника профессорско-преподавательским состава (ППС)	Единица измерения	Формула расчета	Результат
		шт.	$\frac{АРМ_{ППС}}{ППС_{шт}} = \frac{257}{238}$ <p><i>АРМ_{ППС} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых профессорско-преподавательским составом;</i> <i>ППС_{шт} – количество ставок штатных единиц профессорско-преподавательского состава</i></p>	1,08

№ п/п	Требуемая информация	Данные					Результат
		Единица измерения	Формула расчета			Результат	
1.4.	научного работника (НР)	Единица измерения	Формула расчета			Результат	
		шт.	$\frac{АРМ_{НР}}{НР_{шт}} = \frac{9}{8}$ <i>АРМ_{НР} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых научными работниками;</i> <i>НР_{шт} – количество ставок штатных единиц научных работников</i>			1,13	
2.	Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ	Единица измерения	Формула расчета			Результат	
		%	$\frac{АРМ_{ЛВС}}{АРМ} \times 100 = \frac{520}{685} \times 100$ <i>АРМ_{ЛВС} – количество автоматизированных рабочих мест, подключенных к локально-вычислительной сети;</i> <i>АРМ – количество автоматизированных рабочих мест</i>			75,91	
3.	Максимальная скорость доступа к сети Интернет (тип подключения)	Единица измерения	Формула расчета	Адрес		Результат	
		Мбит/сек	Значение	г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23		200 (оптическая линия)	
4.	Использование "Облачных" сервисов	Единица измерения	Формула расчета			Результат	
		да/нет	Значение			Да	
4.1.	из них размещение в "облаке" программного обеспечения для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), использование вычислительных мощностей для запуска собственного программного обеспечения или как "облачный" вычислительный сервис	Единица измерения	Формула расчета			Результат	
		да/нет	Значение			Нет	
5.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием	Единица измерения	Формула расчета	Адрес	Номер помещения	Наименования оборудования	Результат

№ п/п	Требуемая информация	Данные					
		процент	$M = \frac{A_M}{A} \times 100 = \frac{15}{118} \times 100$ <p><i>A_M – Количество учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием;</i> <i>A – Количество учебных аудиторий всего.</i></p>	г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, д. 23	209 211 235 305 320 327 328 401 407 417 414 511 512 624 203	настенный проекционный экран 1 шт., проектор 1 шт.	12,71
6.	Использование предоставляемых третьей стороной операционных систем с открытым исходным кодом	<i>Единица измерения</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>Результат</i>		<i>Наименования систем</i>	
7.		да/нет	Значение	Да		Debian, Astra Linux	
Сведения по системе СКС							

№ п/п	Требуемая информация	Данные
7.1.	Наличие существующей системы СКС и возможность ее модернизации, количество портов СКС (всего)	<p>г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 23: СКС в составе 859 портов. Срок фактической службы 18 лет. Требуется капитальный ремонт.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 23а: СКС в составе 8 портов. Срок фактической службы 5 лет. Имеется возможность модернизации.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 25: СКС в составе 61 портов. Срок фактической службы 10 лет. Имеется возможность модернизации.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 27: СКС в составе 8 портов. Срок фактической службы 5 лет. Требуется новое строительство.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 29: СКС отсутствует. Требуется монтаж СКС (порядка 16 портов).</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 31: СКС в составе 50 портов. Срок фактической службы 10 лет. Имеется возможность модернизации.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Толмачёва, 21: СКС в составе 58 портов. Срок фактической службы 10 лет. Имеется возможность модернизации.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Толмачёва, 24: СКС в составе 21 портов. Срок фактической службы 10 лет. Имеется возможность модернизации.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Восточная, 20 (общежитие): СКС в состав 16 портов. Срок фактической службы 10 лет. Требуется существенное расширение, модернизация невозможна.</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Июльская 22 (общежитие): СКС в составе 8 портов. Срок службы 10 лет. . Требуется существенное расширение, модернизация невозможна</p> <p>г. Екатеринбург, ул., Горького, 4: СКС в состав 95 портов. Срок службы 7 лет. Имеется возможность модернизации.</p> <p>Всего портов СКС: 1176 шт.</p>
7.2.	Категория установленной на объекте СКС (по маркировке медного UTP-кабеля, маркировке патч-панелей, информационных розеток).	<p>Все сегменты: Категория информационных розеток RJ-45, панелей Cat. 5е и кабеля UTP 5е. Для телефонной сети используется кабель различных категорий</p>

№ п/п	Требуемая информация	Данные
7.3.	Тип магистрального кабеля (оптика или УТР-кабель, их характеристики)	<p>В качестве магистрального кабеля используется одномодовый волоконно-оптический кабель провайдера (АО УралВЭС).</p> <p>Прокладка магистралей от здания к зданию осуществлена провайдером.</p> <p>От Карла Либкнехта 23 до Горького 4 прокладка осуществлена с крыши на крышу.</p> <p>От Карла Либкнехта 23 до Толмачёва 21 прокладка осуществлена с крыши на крышу.</p> <p>От Карла Либкнехта 23 до Карла Либкнехта 27 прокладка осуществлена транзитом по столбам уличного освещения.</p> <p>От Карла Либкнехта 23 до Восточной 20 связь осуществляется по договору с оператором связи на предоставление услуг ВЧС (виртуальной частной сети).</p> <p>От Карла Либкнехта 23 до Июльской 22 связь осуществляется по договору с оператором связи на предоставление услуг ВЧС (виртуальной частной сети).</p> <p>От Карла Либкнехта 27 до Карла Либкнехта 29 прокладка осуществлена с крыши на крышу.</p> <p>От Карла Либкнехта 29 до Карла Либкнехта 31 прокладка осуществлена с крыши на крышу.</p> <p>Смежные здания (Карла Либкнехта 23а, Карла Либкнехта 25, Карла Либкнехта 27, Толмачёва 24) соединены по витой паре от Карла Либкнехта 27.</p>
7.4.	Способ установки информационных розеток на рабочих местах (в кабель-канал, скрыто в стену)	Информационные розетки с 2015 года устанавливаются в кабель-канал, до 2015 г преимущественно использовались накладные розетки, в редких случаях скрытно в стену
7.5.	Наличие/отсутствие информационных розеток для смежных систем (Wi-Fi, системы безопасности и пр.), их отображение на структурной схеме (да, нет)	Не предусмотрено в текущей СКС
7.6.	Наличие/отсутствие на объекте рабочей/исполнительной документации	Документация на СКС начала 2000 годов, устарела.
8.	Сведения по системе ЛВС	
8.1.	Наличие/отсутствие на объекте рабочей/исполнительной документации (структурные и логические схемы сети, перечень активного оборудования)	Документация неполная. Имеется схема виртуальной частной сети, построенной между зданиями. Перечень активного оборудования имеется только для ядра сети.
8.2.	Топология существующей системы ЛВС	СКС главного учебного корпуса (К.Либкнехта, 23) изначально строилась (2003) по топологии звезда с двумя центрами коммутации. Фактически на местах используется многочисленное активное оборудование.
8.3.	Наличие сегментов ЛВС:	
	Сегмент пользователей	Общий сегмент
	Служебный сегмент сети	Общий сегмент
	Магистральный сегмент сети	Общий сегмент и сегмент провайдера
	Серверный сегмент сети	Общий сегмент и сегмент провайдера

№ п/п	Требуемая информация	Данные
	Сегменты смежных систем Wi-Fi, IP-телефония, видеонаблюдение	Выделен публичный Wi-Fi сегмент, сегмент видеонаблюдения.
8.4.	Адресное пространство, используемое в системе ЛВС адреса сети, выделяется ли отдельное адресное пространство для:	
	Сегмента пользователей	1 диапазон на 2 097 152 адреса
	Сегмент управления сети	1 диапазон на 2 097 152 адреса
	Магистрального сегмента сети	3 диапазона на 4, 32 и 2 097 152 адреса
	Серверного сегмента сети	3 диапазона на 4, 32 и 2 097 152 адреса
	Сегмента смежных систем (Wi-Fi, IP-телефония, видеонаблюдение)	Wi-Fi сегмент из 1-ого диапазона на 262 144 адреса; сегмент видеонаблюдения из 2-х диапазонов по 64 адреса.
8.5.	Существующее активное сетевое оборудование	6 коммутаторов провайдера (с оптическими портами), 1 граничный маршрутизатор, 5 управляемых коммутаторов, около 60 неуправляемых коммутаторов. Около 10 точек доступа Wi-Fi, размещенных в ключевых местах
8.6.	Наличие внешних каналов связи:	
	Наименование	Интернет
	Провайдер	Акционерное общество "Уральское Ведомство Электронных Сообщений"
	Номер канала	1
	Пропускная способность	200 Мбит/с
	Выделенное провайдером адресное пространство	82.193.129.194/30, 79.172.6.192/27
	Место размещения оборудования провайдера	г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 23; г. Екатеринбург, ул., Карла Либкнехта, 27; г. Екатеринбург, ул., Горького, 4; г. Екатеринбург, ул., Толмачёва, 21; г. Екатеринбург, ул., Восточная, 20; г. Екатеринбург, ул., Июльская, 22;
9.	Исходные данные для модернизации систем	
9.1.	Потребность в новых системах:	
	СКС	Требуется реконструкция СКС здания главного учебного корпуса, фактическое строительство СКС в общежитиях, модернизация СКС в прочих учебных корпусах
	ЛВС	Требуется замена активного оборудования главного учебного корпуса
	IP Телефония	Срочной потребности нет, в плане реконструкции СКС предусматривается запас портов.
	Потребительская электросеть	Не требуется, имеется запас мощности
	Компьютерная электросеть	Не требуется, имеется запас мощности
	Сеть Wi-Fi	Требуется радиоразведка и строительство
	Видеонаблюдение	В плане реконструкции СКС предусматривается запас портов.
Уровень внедрения цифровых продуктов и услуг и кадровое развитие		
10.	Оценка технической оснащенности учебного процесса вуза	

№ п/п	Требуемая информация	Данные		
10.1.	Наличие в ООВО корпоративного портала для предоставления сервисов преподавателям и студентам	Да/Нет	Нет	
10.2.	Использование ВКС при осуществлении образовательной деятельности ООВО	Да/Нет	Да	TrueConf, Zoom
10.3.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием	%	$\frac{\text{число оснащенных аудиторий}}{\text{всего аудиторий}} \times 100 = \frac{15}{118} \times 100$	12,71
10.4.	Доля учебных аудиторий, обеспеченных широкополосным Интернетом и Wi-Fi	%	$\frac{\text{число обеспеченных Интернетом аудиторий}}{\text{всего аудиторий}} \times 100 = \frac{1}{118} \times 100$	0,85
10.5.	Наличие и использование автоматизированных систем и специальных программных средств для управления административно-хозяйственной деятельностью, решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота)	Да/Нет	Да	1С: Бухгалтерия государственного учреждения 8, 1С: Зарплата и Кадры, 1С: Университет Проф
10.6.	Наличие электронных библиотечных систем и других систем с электронными версиями учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	Да/Нет	Да	ЭБС «Университетская библиотека онлайн». ЭБС «Издательство «Лань» ЭБС «Юрайт» ЭБС «ZNANIUM»
10.7.	Наличие систем электронного документооборота	Да/Нет	Да	1С: Документооборот КОРП
10.8.	Наличие системы для учета успеваемости обучающихся	Да/нет	Да	1С: Университет ПРОФ

№ п/п	Требуемая информация	Данные		
10.9.	Наличие системы для формирования расписания	Да/нет	Нет	
10.11.	Наличие системы для приема документов на поступление в образовательную организацию	Да/нет	Да	ИС: Университет ПРОФ
10.12.	Доля ППС, обеспеченных компьютерами и ноутбуками на рабочем месте	%	$\frac{\text{число обеспеченных РС ППС}}{\text{всего ППС}} \times 100 = \frac{134}{138} \times 100$	56,3
10.13.	Доля студентов, обеспеченных компьютерами для организации образовательного процесса		$\frac{\text{число обеспеченных РС Ст}}{\text{всего Ст}} \times 100 = \frac{1160}{1160} \times 100$	100
11.	Оценка деятельности ООВО по созданию условий для овладения ППС цифровыми компетенциями			
11.1.	Наличие структурного подразделения ООВО, ответственного за цифровое развитие ООВО	Да/Нет	Отдел информационных технологий	Указать наличие или отсутствие, полное наименование., а также курирующего проректора
11.2.	Наличие в ООВО структуры, отвечающей за формирование цифровых компетенций ППС и АУП	Да/Нет	Отдел электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	Указать наличие или отсутствие, полное наименование.
11.3.	Наличие в ООВО системы цифровых кураторов в организации в целом и / или в подразделениях	Да/Нет	Нет	Цифровой куратор - специалист в области цифровых технологий и информационных ресурсов, сервисов и инструментов. Цифровой куратор может не относиться к ППС
11.4.	Наличие в ООВО системы цифрового наставничества	Да/Нет	Нет	Цифровое наставничество - система, основанная на передаче опыта в области применения цифровых педагогических технологий и информационных ресурсов. Цифровой наставник - опытный педагог.

№ п/п	Требуемая информация	Данные		
11.5.	Доля ППС, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года	%	$\frac{\text{число ППС, прошедших ПК и ПП в области ЦТ}}{\text{всего ППС}} \times 100 = \frac{183}{238} \times 100$	76,9
11.6.	Доля АУП, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года	%	$\frac{\text{число АУП, прошедших ПК и ПП в области ЦТ}}{\text{всего АУП}} \times 100 = \frac{32}{78} \times 100$	41
12.	Оценка развития цифровых компетенций ППС			
12.1.	Среднее количество времени использования LMS ППС (в год)	Час	$\frac{\text{общее число часов}}{\text{всего ППС}} = \frac{37\ 842}{238}$	159
12.2.	Доля ППС, разработавших собственные онлайн-курсы	%	$\frac{\text{число ППС, разработавших ОК}}{\text{всего ППС}} \times 100 = \frac{0}{238} \times 100$	0
13.	Оценка уровня развития ЭО и ДОТ в ООВО			
13.1.	Количество онлайн-курсов ООВО, разработанных и размещенных на внутреннем портале ООВО	шт.	0	Указать онлайн-платформы, на которых размещены онлайн - курсы за 2020 год
13.2.	Количество онлайн-курсов ООВО, разработанных и размещенных на внешних открытых онлайн-платформах	шт.	0	Указать онлайн-платформы, на которых размещены онлайн - курсы ООВО, и их количество на каждой платформе
13.3.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы, в общем количестве дисциплин	%	$\frac{\text{число дисциплин с использованием ОК}}{\text{всего дисциплин}} \times 100 = 0$	0
14.	Величина средств, которые выделяются из консолидированного бюджета ООВО на внедрение и использование цифровых технологий в расчете на одного пользо-	Единица измерения	Формула расчета	Результат

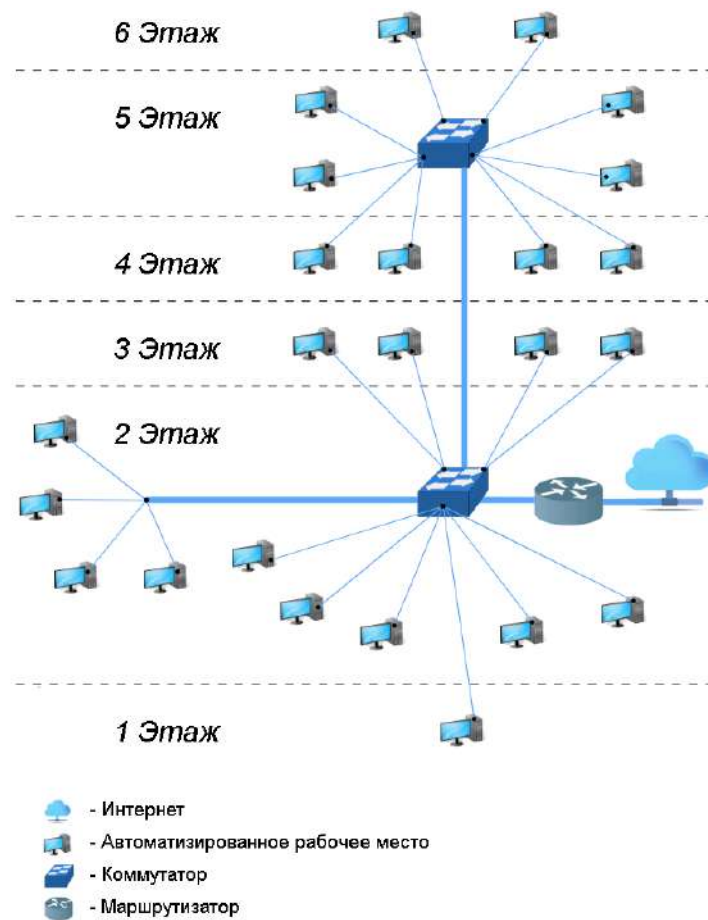
№ п/п	Требуемая информация	Данные		
	вателя (сотрудники и студенческий контингент) в отчетном году			
		тыс. руб./чел.	$VT_{ex} = \frac{ex}{A + S} = \frac{11160}{449 + 1160}$ <i>ex – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий – всего);</i> <i>A – Численность работников ООВО;</i> <i>S – Число обучающихся ООВО по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.</i>	6,94
Управление данными				
15.	Использование ООВО электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	<i>Единица измерения</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>Результат</i>
		Да/нет	Да	Да
16.	Наличие в ООВО должностных лиц, ответственных за качество данных	<i>Единица измерения</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>Результат</i>
		Да/нет	Нет	Нет

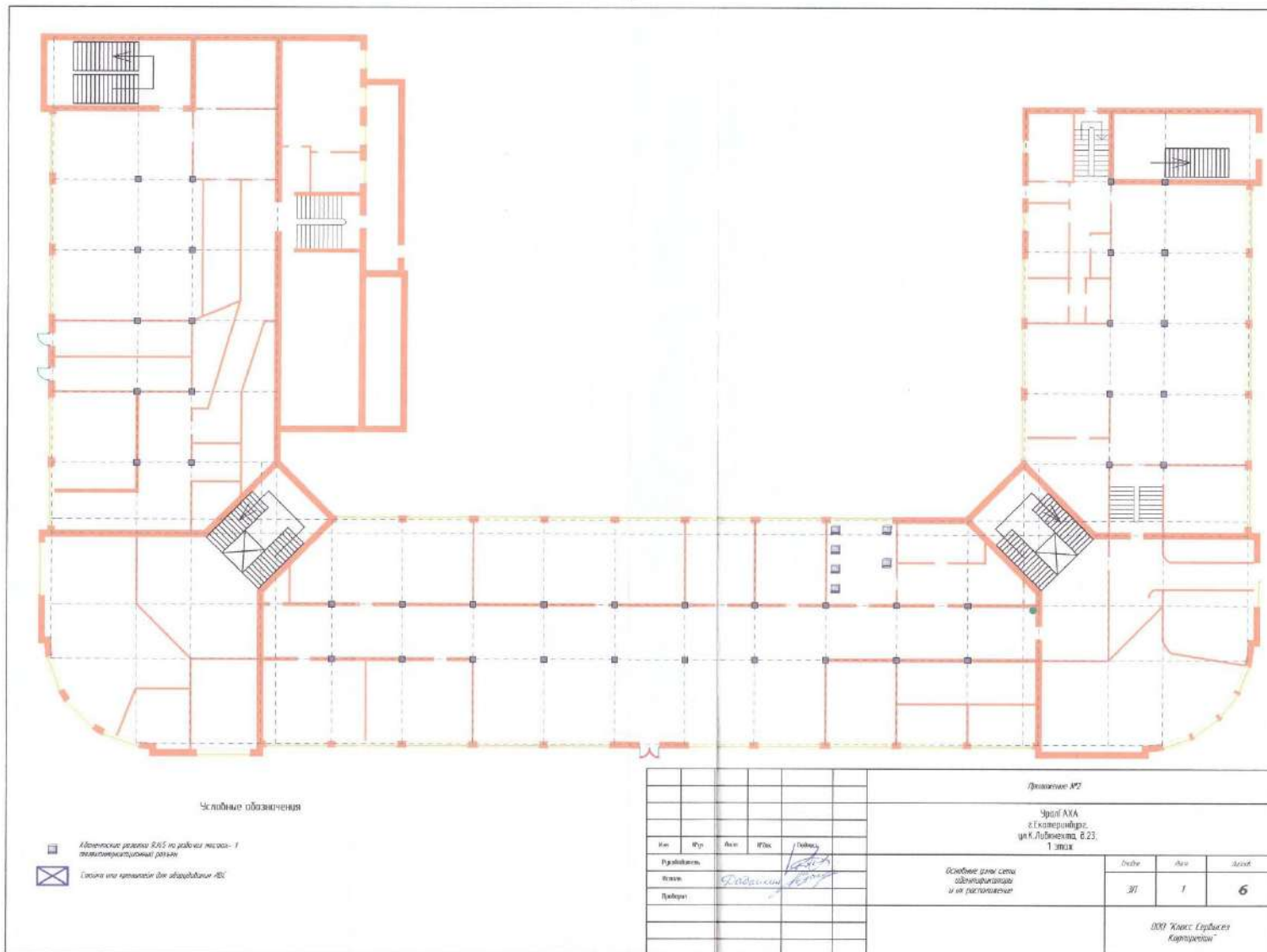
Перечень информационных систем
(к п.16 результатов самообследования)

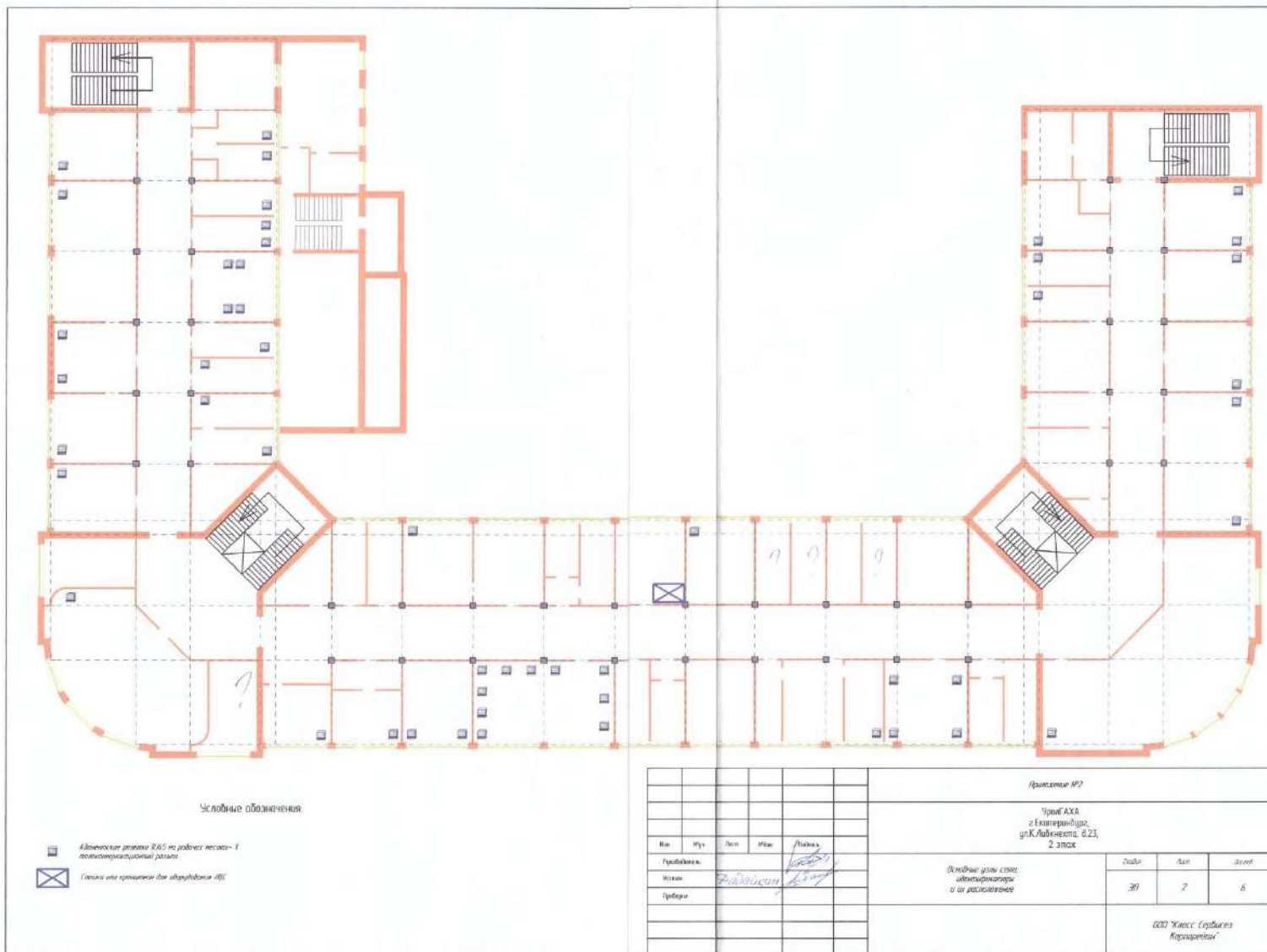
Наименование ИС	Задачи, решаемые ИС	Экспортируемые данные	Внешняя ИС-реципиент	Периодичность экспорта	Формат импорта	Способ передачи
ИС 1	Хранение информации о контингенте университета	Сведения об обучающихся	ФИС ФРДО	Раз в год	Автоматический	Передача посредством подключения к сети VipNet
ИС 2	Хранение информации о контингенте университета	Сведения об обучающихся	ФИС ФРДО	Раз в год	Автоматический	Передача посредством подключения к сети VipNet
ИС 3	Регистрация и хранение сведений об абитуриентах и зачисленных	Сведения об абитуриентах и зачисленных	ФИС ГИА и Приема	Раз в три дня	Автоматический	Передача посредством подключения к сети VipNet
ИС 4	Сбор и хранение информации о диссидентах и соискателях степени кандидата и доктора наук	Сведения о диссидентах и соискателях степени кандидата и доктора наук	ЕГИСМ	По мере	Ручной	Передача посредством подключения к сети VipNet
ИС 5	Система удаленного финансового документооборота Федерального казначейства		СУФД	По мере изменения	Ручной	roskazna.gov.ru
ИС 6	Комплексная информационная система лицензирования и государственной аккредитации		ФГИС	По мере изменения	Ручной	isga.obrnadzor.gov.ru
ИС 7	Приобретение товаров, работ и услуг на конкурентной основе	Сведения о закупках		По мере изменения	Ручной	zakupki.gov.ru
Единый портал информационно-взаимодействия Минобрнауки России	Информация о ПФХД, сбор оперативной информации по финансово-хозяйственной деятельности, информация о платных образовательных услугах	ПФХД, финансовые показатели	Минобрнауки России Единый портал информационного взаимодействия Минобрнауки России	По мере изменения и запросов учредителя	ручной	cbias.ru
Официальный сайт для размещения информации о государственных учреждениях	Размещение информации о ПФХД, бухгалтерской отчетности, государственного задания, отчетов о результатах деятельности	Бухгалтерская отчетности, ПФХД и изменения к нему, информация о контрольных мероприятиях	Сайт федерального казначейства	По мере изменения данных	ручной	Bus.gov.ru

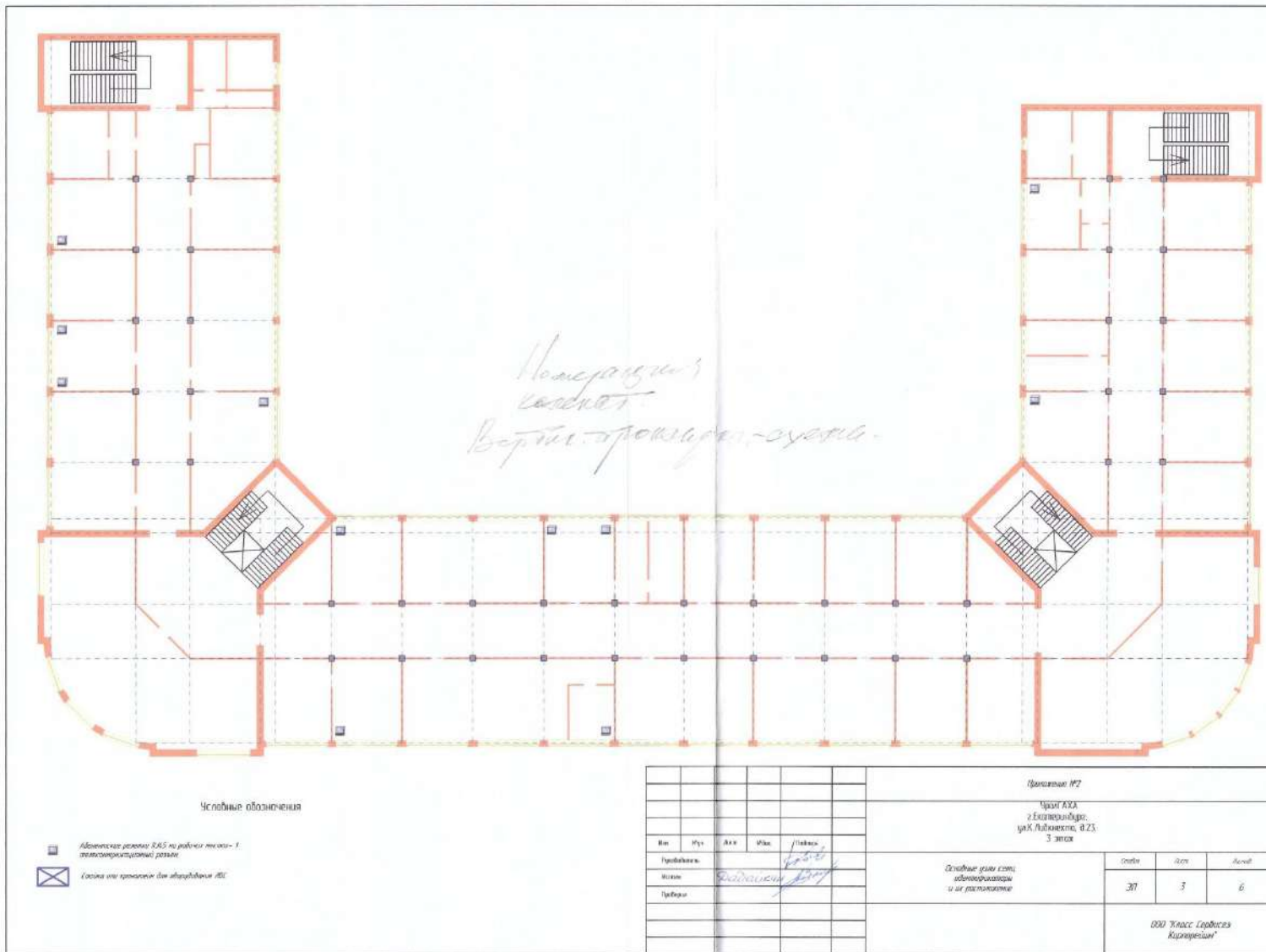
Наименование ИС	Задачи, решаемые ИС	Экспортируемые данные	Внешняя ИС-реципиент	Периодичность экспорта	Формат импорта	Способ передачи
Электронный бюджет. Электронное планирование	Ведение ПФХД, обмен документами с учредителем, касающихся финансового обеспечения учреждения, подготовка документов, государственное задание, утверждение их, ведение плана закупок по 44-ФЗ	Финансовые данные, Информация о контингенте	Сайт Минфина России	Один раз в год, далее по мере изменения данных и поступления данных от учредителя	ручной	ssl.budgetplan.minfin.ru
ГИВЦ Минобрнауки России	Направление и хранение статистической отчетности	ВПО-2, ежемесячные отчет по заработной плате ППС, статистический отчет ЗП-образование, мониторинг стипендиального обеспечения	Минобрнауки России	Раз в месяц\ в квартал. По мере поступления запросов от Минобрнауки России	ручной	Miccedu.ru
Статистика Свердловской области	Направление и хранение статистической отчетности	Статистический отчет П-4 и ЗП-образование	Управление федеральной службы государственной статистики по Свердловской области	Раз в месяц\ в квартал	ручной	Sverdl.gks.ru
Информационно-аналитическая система «Мониторинг» Минобрнауки России	Сбор информации об учреждении учредителем (портал взаимодействия)	Информация о всех имущественных, финансовых, кадровых характеристиках учреждения	Минобрнауки России	По срокам, установленным Минобрнауки	ручной	Иасмон.рф

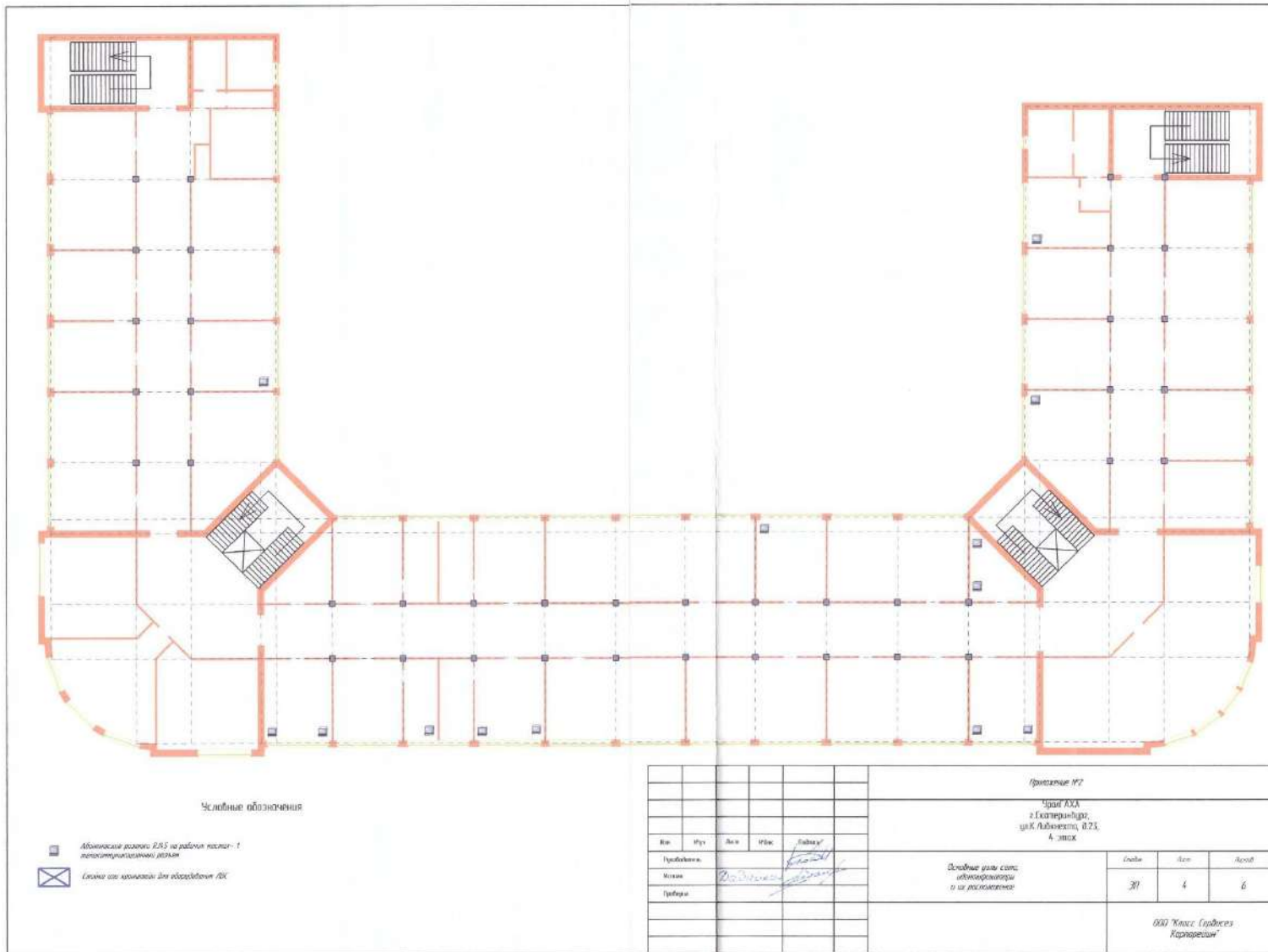
Топология существующей системы лвс главного корпуса
(к п.8 результатов самообследования)

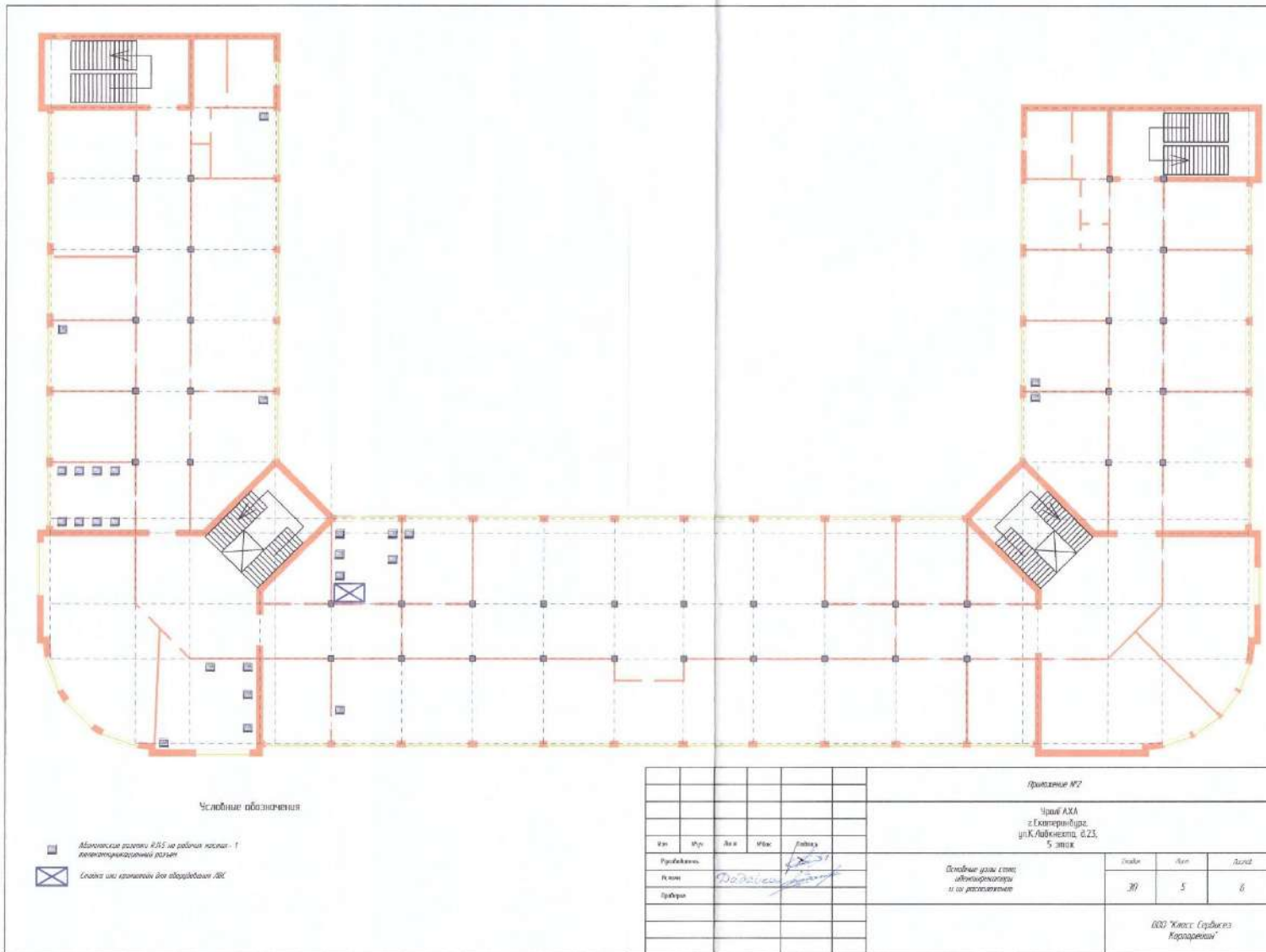












В связи с невозможностью модернизации структурированной кабельной сети в 2021 году и увеличением стоимости моноблоков внести в Программу цифрового развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» на 2021 год следующие изменения:

1. В разделе «Финансовое обеспечение мероприятий» программы цифрового развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» на 2021 год внести следующие изменения:

1.1. пункт 3 изложить в новой редакции:

№ п/п	Описание объекта закупки	Ед. изм.	Кол-во	Влияние на мероприятие	Стоимость закупки, тыс. рублей	Документы, обосновывающие стоимость закупки
3.	<p>Коммутатор 48-х портовый (4 шт) должен соответствовать следующим техническим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество портов 10/100/1000BASE-T (RJ-45) PoE/PoE+ не менее 48 шт.; • Количество портов 10GBASE-R (SFP+)/1000BASE-X (SFP) не менее 4; • Консольный порт RS-232/RJ-45; • Пропускная способность, Гбит/с не менее 176; • Производительность на пакетах длиной 64 байта; • Объем ОЗУ (DDR3), Мбайт не менее 512; • Объем ПЗУ (RAW NAND), Мбайт не менее 512; • Таблица MAC-адресов не менее 16000; • Качество обслуживания QoS; • Количество L2 Multicast-групп не менее 2000; • Таблица VLAN не менее 4000; • Стекирование не менее 8 устройств <ul style="list-style-type: none"> • Возможность стекирования с коммутаторами других линеек производителя; • Поддержка сверхдлинных кадров (Jumbo Frames); • Поддержка протокола IEEE 802.1Qsj; 	Шт.	6	3, 4	1367,520 Из них: внебюджетные источники финансирования – 1367,520	

<ul style="list-style-type: none"> • Управление потоком (IEEE 802.3X); • Зеркалирование портов (Port Mirroring); • Поддержка протокола обнаружения петель, используя Multicast пакеты. <p>Коммутатор ядра 24-х портовый (2 шт) должен соответствовать следующим техническим требованиям</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество портов 10GBASE-R (SFP+)/1000BASE-X (SFP) не менее 24 штук • Консольный порт RS-232 (RJ-45) • Пропускная способность - не менее 480 Гбит/с • Производительность на пакетах длиной 64 байта - не менее 238 MPPS • Объем буферной памяти - не менее 3 Мбайт • Объем ОЗУ (DDR3) - не менее 1 Гбайт • Объем ПЗУ (NAND Flash) - не менее 1 Гбайт • Таблица MAC-адресов - не менее 32К • Количество ARP-записей - не менее 8 151 • Таблица VLAN - не менее 4К • Количество правил SQinQ - не менее 1320(ingress)/1320(egress) • Количество правил ACL - не менее 2 996 • Количество маршрутов L3 IPv4 Unicast² - не менее 16 288 • Количество маршрутов L3 IPv6 Unicast² - не менее 4 072 • Количество L2 Multicast-групп - не менее 4К • Количество маршрутов L3 IPv4 Multicast (IGMP Proху, PIM) - не менее 8 144 • Количество маршрутов L3 IPv6 Multicast (IGMP Proху, PIM) - не менее 2 036 • Количество VRRP-маршрутизаторов - не менее 255 • Максимальный размер 						
---	--	--	--	--	--	--

<p>ESMP-групп - не менее 64</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество L3 интерфейсов - не менее 2050 • Link Aggregation Groups (LAG) - не менее 32, не менее 8 портов в одном LAG • Качество обслуживания QoS - не менее 8 выходных очередей для каждого порта • Размер Jumbo-фреймов - не менее 10 240 байт • Стекирование не менее 8 устройств 					
---	--	--	--	--	--

1.2. пункты 6-8 изложить в новой редакции:

№ п/п	Описание объекта закупки	Ед. изм.	Кол -во	Влияние на мероприятие	Стоимость закупки, тыс. рублей	Документы, обосновывающие стоимость закупки
6.	Кабель категории 6A, U/UTP, 500 МГц, 4 пары, внутренней прокладки, класс пожарной опасности П1б.8.1.1.1, материал внешней оболочки негорючий	М.	3000	3, 4	271,275 Из них: внебюджетные источники финансирования – 271,275	
7.	Волоконно-оптический кабель распределительный, для внутренней проводки, количество волокон 8, класс пожарной опасности П1б.8.1.1.1, материал внешней оболочки негорючий	М.	1000	3, 4	94,070 Из них: внебюджетные источники финансирования – 94,070	
8.	Моноблок Максимальный объем оперативной памяти ≥ 64 Гигабайт Размер диагонали ≥ 23 Дюйм (25,4 мм) Разрешение экрана 1920 x 1080 Тип матрицы IPS Количество ядер процессора ≥ 6 Шт Объем накопителя SSD ≥ 240 Гигабайт Тип оперативной памяти DDR4 Наличие выходных видео разъемов HDMI, DisplayPort Разрешение веб-камеры, Мпиксель ≥ 5 Количество потоков процессора ≥ 12 Шт	Шт.	60	5, 6	5692,340 Из них: средства федерального бюджета – 3 542,513 внебюджетные источники финансирования – 2149,827	вх. № 05-03-15/248 от 28.10.2021 вх. № 05-03-15/253 от 08.11.2021 вх. № 05-03-15/255 от 08.11.2021

<p>Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) ≥ 12 Мегабайт</p> <p>Объем установленной оперативной памяти ≥ 8 Гигабайт</p> <p>Количество накопителей типа SSD, установленных внутри корпуса ≥ 1 шт.</p> <p>Тактовая частота оперативной памяти ≥ 2666 Меггерц</p> <p>Тип видеокарты Интегрированная</p> <p>Наличие модуля (контроллера) доверенной загрузки Нет</p> <p>Возможность механической блокировки видеопотока камеры Да</p> <p>Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 ≥ 2 Шт</p> <p>Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) ≥ 4 Шт</p> <p>Наличие в корпусе порта Gigabit Ethernet 8P8C (RJ-45) Да</p> <p>Наличие встроенного картридера Да</p> <p>Наличие встроенного микрофона Да</p> <p>Наличие клавиатуры с раскладкой QWERTY/ЙЦУКЕН в комплекте Да</p> <p>Наличие манипулятора мышь в комплекте Да</p> <p>Наличие Mobile rack (мобильного шасси) Нет</p> <p>Частота процессора базовая ≥ 2.9 Гигагерц</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом</p>					
--	--	--	--	--	--

1.3. строку ИТОГО изложить в новой редакции:

	ИТОГО	10498,232 Из них: средства федерального бюджета – 5000,000 внебюджетные	
--	--------------	--	--

		источники финансирования – 5498,232	
--	--	--	--