



СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель Министра
науки и высшего образования
Российской Федерации

Ректор федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Российский
государственный
гидрометеорологический
университет»



А.В. Нарукавников



Михеев В.Л.

2021 г.

2021 г.

ПРОГРАММА ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный
гидрометеорологический университет»

на 2021 год

Санкт-Петербург, 2021 г.

Аналитический отчет

По результатам самообследования цифровое развитие образовательной организации в части состояния ИТ-инфраструктуры находится на необходимом уровне для обеспечения реализации образовательных программ. Однако, национальная программа «Цифровая экономика РФ», входящая в перечень приоритетных национальных проектов, которая расширила спектр задач и определила направления развития страны в области цифровизации экономики, вносит новые требования к цифровой трансформации ООВО. На текущий момент количество автоматизированных рабочих мест на одного работника АУП составляет 0,94 шт, на одного работника ИТП составляет 0.94, сотрудника профессорско-преподавательского состава составляет 0,36 и научного работника составляет 3,44 (с учетом того, что ставки не целые и физически задействовано работников больше чем ставок). Доля АРМ подключенных к ЛВС составляет 98 % от общего количества, это обусловлено тем, что компьютеры первого отдела по требованиям безопасности отключены от ЛВС, а в некоторых помещениях еще запланированы работы по подключению АРМ.

Максимальная скорость подключения к сети интернет ограничена провайдером предоставления услуг ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН и составляет 1024 Мбит/с.

На собственных мощностях РГГМУ организован облачный сервис сетевого хранилища, позволяющий организовывать доступ студентам к учебным материалам в условиях ограничения в связи с новой коронавирусной инфекцией COVID 19, а также обмениваться файлами всеми заинтересованными работниками. Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием, составляет 14,1%. В РГГМУ используются операционные системы с открытым исходным кодом, предоставляемые третьей стороной, такие как Ubuntu, Debian, Linux.

Система СКС представлена приблизительно 2440 портами, система ежедневно обновляется в соответствии с требованиями отделов РГГМУ, обновления производятся работниками СЦНИТ (специализированным центром новых информационных технологий). Категория информационных розеток, панелей и кабеля - 5, 5е. В качестве магистрального кабеля используется аренда волокна ПАО «Ростелеком».

В настоящее время документация на ЛВС представлена в наличии только на объекте №3 по адресу СПб, Воронежская улица, дом 79. Информация по остальным объектам представлена только в электронном виде в системе мониторинга ZABIX. Физическая сегментация ЛВС отсутствует, используется сегментация на уровне ядра сети - VLAN. Отдельно выделено адресное пространство для сегментов сети пользователей АУП, бухгалтерии, управления сети, магистрального сегмента, серверного сегмента, сегмента Wi-Fi, IP телефонии, сегмента видеонаблюдения и СКУД, сегмента департамента научных исследований, студенческого сегмента сети. Используется активное сетевое оборудование следующих производителей: Cisco, D-Link, Mikrotik,

Eltex. Место размещения оборудования провайдера СПб, Малоохтинский 98, Выделенное адресное пространство 85.142.104.0/24.

Необходимая потребность в модернизации и документировании сети по адресам учебных корпусов СПб, Рижский 11, СПб, Металлистов 3, СПб, Малоохтинский 98. Необходимо обследование зоны покрытия и модернизация существующей сети WiFi.

Уровень внедрения цифровых продуктов и услуг и кадровое развитие РГГМУ позволяет вести образовательную деятельность. Корпоративный портал работает на системе 1С-Битрикс: «Внутренний портал учебного заведения». ВКС использует программу с открытым кодом Jitsi-Meet для оперативных совещаний, а также как резервная система для ВКС, так как ресурсов для полноценного внедрения в образовательный процесс не хватает. Основная система ВКС – ZOOM. Планируется к закупке сервис ВКС российского производства. Доля учебных аудиторий, оснащенных мультимедиа оборудованием 64%. Доля учебных аудиторий, обеспеченных широкополосным Интернетом и WiFi - 64%.

В РГГМУ отсутствуют автоматизированные системы и специальные программные средства для управления административно-хозяйственной деятельностью, решения организационных, управленческих и экономических задач.

Электронные библиотечные системы и другие системы с электронными версиями учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей представлены следующими ресурсами: <http://elib.rshu.ru/>, <http://lib.rshu.ru/>, jirbis, Znanium.com, Юрайт, Лань, ЭБС издательства «Перспективна наука».

Системы учета успеваемости, контингента, формирования расписания, учета документов об образовании, системы для приема документов на поступление в образовательную организацию основаны на 1С: Университет ПРОФ, “1С: Автоматизированное составление расписания. Университет”, 1С: личный кабинет абитуриента, ГИС Суперсервис «Поступление в вуз онлайн». Доля ППС, обеспеченных компьютерами и ноутбуками на рабочем месте - 36%, Доля студентов, обеспеченных компьютерами для организации образовательного процесса, 10%. Структурное подразделение ООВО, ответственное за цифровое развитие ООВО - Специализированный центр новых информационных технологий (СЦНИТ), подчинен первому проректору – проректору по цифровизации. Доля ППС, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года, составляет 79%. Доля АУП, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года, составляет 6,7%. Доля ППС, разработавших собственные онлайн-курсы - 38%, Среднее количество времени использования LMS ППС (в год) около 300 часов.

Количество онлайн-курсов ООВО, разработанных и размещенных на внутреннем портале ООВО – 198. Количество онлайн-курсов ООВО, разработанных и размещенных на внешних открытых онлайн-платформах - 10.

Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы, в общем количестве дисциплин составляет 42%. 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 5,22 тыс. руб./чел.

ИС ФГБОУ ВО «РГГМУ» позволяет сформировать сущности и атрибуты, а также все записи согласно перечисленному ниже списку.

Сущность образовательная программа

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
external_id	Идентификатор образовательной программы в ИС ООВО	ee4b280e-f119-11ea-b586-f079598c20bb	атрибут имеется
title	Название образовательной программы	Графический дизайн	атрибут имеется
direction	Направление подготовки	Дизайн	атрибут имеется
code_direction	Код направления подготовки	09.03.01	атрибут имеется
start_year	Год начала обучения	2019	атрибут имеется
end_year	Год окончания обучения	2020	атрибут имеется

Сущность учебный план

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
external_id	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	3d24f7a6-c801-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
title	Название учебного плана	Учебный план по программе бакалавриата направление дизайн. Профиль графический дизайн	атрибут имеется

direction	Направление подготовки	Дизайн	атрибут имеется
code_direction	Код направления подготовки	09.03.01	атрибут имеется
start_year	Год начала обучения	2019	атрибут имеется
end_year	Год окончания обучения	2020	атрибут имеется
education_form	Форма обучения EXTRAMURAL (заочная) FULL_TIME (очная) PART_TIME (очно-заочная) SHORT_EXTRA MURAL (сокращенная заочная) SHORT_FULL_T IME (сокращенная очная) EXTERNAL (экстернат)	FULL_TIME	атрибут имеется
educational_program	Идентификатор образовательной программы ИС ООВО	ee4b280e-f119-11ea-b586-f079598c20bb	атрибут имеется

Сущность дисциплина

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
external_id	Идентификатор дисциплины ИС ООВО	3a6b7fad-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
title	Название дисциплины	Академический рисунок	атрибут имеется

Сущность **связь учебных планов и дисциплин**

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
study_plan	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	3d24f7a6-c801-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
discipline	Идентификатор дисциплины ИС ООВО	3a6b7fad-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
semester	Номер семестра	1	атрибут имеется

Сущность **студенты**

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
external_id	Идентификатор студента ИС ООВО	51b70fef-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
surname	Фамилия	Бажанова	атрибут имеется
name	Имя	Юлия	атрибут имеется
middle_name	Отчество	Евгеньевна	атрибут имеется
snils	СНИЛС	414-249-741 69	атрибут имеется
inn	ИНН	<i>Содержание объекта опционально</i> 547339276204	атрибут имеется
email	Email	ybaganova@mail.ru	атрибут имеется

Сущность **связь учебных планов и студентов**

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
study_plan	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	3d24f7a6-c801-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
student	Идентификатор студента ИС ООВО	51b70fef-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется

Сущность движения контингента

Атрибут	Описание	Пример записи	Комментарий
student	Идентификатор студента ИС ООВО	51b70fef-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
contingent_flow	Событие	Зачисление в ООВО	атрибут имеется
date	Дата	2020-08-21	атрибут имеется
faculty	Название факультета	ФВТ	атрибут имеется
form_edu	Форма обучения	FULL_TIME	атрибут имеется
form_fin	Форма финансирования	Полное возмещение затрат	атрибут имеется
details	Дополнительные сведения	Приказ №21/08/20/1 от 21.08.2020	атрибут имеется

Сущность оценки спецификация данных

Параметр	Описание	Пример	Комментарий
discipline	Идентификатор дисциплины ИС ООВО	3a6b7fad-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
study_plan	Идентификатор учебного плана ИС ООВО	3d24f7a6-c801-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
student	Идентификатор студента ИС ООВО	51b70fef-c800-11e4-8a13-005056c00008	атрибут имеется
mark_type	Тип оценки MARK - оценка CREDIT - зачет DIF_CREDIT - дифференцированный зачет HUNDRED_POINT - стобалльная оценка	MARK	атрибут имеется
mark_value	Оценка	4	атрибут имеется
semester	Номер семестра	1	атрибут имеется

В результате самообследования РГГМУ были выявлены проблемные зоны.

В учебном корпусе (по адресу СПб, Рижский пр. 11) отсутствует документация к ЛВС, недостаточное количество сетевых портов (98) в составе СКС, срок службы СКС более 15 лет. (пункт 7 отчета о самообследовании). Отсутствуют магистральные свитчи, а также отсутствует магистральная кабельная составляющая СКС для активного оборудования. В корпусе отсутствует резервирование магистральных каналов (пункт 8.1 отчета о самообследовании). Процедура обследования – аналитический отчет, анализ схемы сети составлен по результатам мониторинговой системы ZABIX.

У РГГМУ нехватка ресурсов для реализации облачных сервисов хранения данных, реализации внутренней системы LMS, собственной системы ВКС. (пункт 10.2 отчета о самообследовании).

С целью подключения к ГИС СЦОС ИС РГГМУ должна соответствовать требованиям защиты информации типового сегмента, соответствующего второму классу защищенности информационных систем и третьему уровню защищенности персональных данных.

Для подключения ИС РГГМУ требованиям к типовому сегменту ИС ООВО необходимо приобрести следующий перечень СЗИ и СКЗИ для обеспечения защиты информации:

СЗИ от НСД, соответствующее требованиям, указанным в п. 26 приказа ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17;

антивирусное средство не ниже 4 класса;

программное средство межсетевое экранирования не ниже 5 класса (может быть в составе в СЗИ от НСД или антивирусного средства);

СКЗИ не ниже КС2, совместимое с СКЗИ Континент TLS КС2.

Для работы сотрудника РГГМУ в ГИС СЦОС в части заключения договоров о межсетевом взаимодействии РГГМУ необходимо приобрести следующий перечень СЗИ и СКЗИ и организовать одно оборудованное рабочее место, удовлетворяющего следующим требованиям СЗИ и СКЗИ:

СЗИ от НСД, соответствующие требованиям, указанным в п. 26 приказа ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17;

антивирусное средство не ниже 4 класса;

программное средство межсетевое экранирования не ниже 5 класса (может быть в составе в СЗИ от НСД или антивирусного средства);

опционально, для электронной подписи: СКЗИ КриптоПро CSP версии не ниже 4.0;

СКЗИ не ниже КС2, совместимое с СКЗИ Континент TLS КС2.

Для работы сопряжения с информационной системой ГИС СЦОС необходимы мероприятия по доработке ИС РГГМУ, позволяющей осуществлять преобразование формата и структуры данных контингента ИС РГГМУ в структуру данных ГИС СЦОС (в формате JSON), также необходимы

мероприятия по доработке ИС, позволяющей осуществлять автоматическую синхронизацию данных между ИС РГГМУ, и ГИС СЦОС не менее 1 раза в день в соответствии с требованиями к интеграции с ГИС СЦОС.

В связи с окончанием подписки ZOOM, а также ограничением закупки ZOOM для университетов необходима закупка ВКС российского производства.

Необходимо постоянно повышать квалификацию и профессиональную переподготовку ППС в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании (пункт 11.5 отчета о самообследовании).

Малая доля АУП, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года (пункт 11.6 отчета о самообследовании).

СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный гидрометеорологический университет»
на период 2021 – 2022 годов

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат
Совершенствование инфраструктуры			
1.	Подключение и организация структурированной кабельной сети в учебном корпусе по адресу СПб, Рижский пр, 11	IV квартал 2021	Документированная ЛВС, удовлетворяющая минимальным требованиям
2.	Закупка оборудования для СКС в учебный корпус по адресу СПб, Рижский пр, 11	IV квартал 2021	Увеличение отказоустойчивости сети, увеличение покрытия WiFi сети
3.	Модернизация СКС по адресу СПб, Металлистов, 3	IV квартал 2022	Документированная СКС, удовлетворяющая минимальным требованиям, расширение зоны покрытия WiFi
4.	Закупка сетевого оборудования для организации классов самообучения в общежитиях, а также в учебных аудиториях	IV квартал 2022	Оборудованные комнаты в общежитиях для пользования беспроводным интернетом. Оборудованные компьютерные классы
5.	Закупка сервера	IV квартал 2021	Возможность реализации дополнительных систем и модернизации имеющихся систем для взаимодействия со студентами и преподавателями (Платформы дополнительного образования, Электронное расписание с интеграцией в мобильное приложение и в личный кабинет), Собственная ВКС для оперативных совещаний, использование резервной ВКС для целей обучения, Увеличение файлового хранилища и интеграция его с личным кабинетом преподавателей и обучающихся, Новые возможности для создания курсов дистанционного обучения
6.	Защита информационной системы РГГМУ в соответствии с Федеральным законом "О	IV квартал 2021	Защита персональных данных при обработке в информационных системах, Анализ узких мест инфраструктуры, инвентаризация информационных систем и доступа к ним, Возможность защиты

	персональных данных" от 27.07.2006 № 152-ФЗ.		персональных данных, Устранение угроз. Выполнение требований по защите ПД, Документированная и защищенная ИС, удовлетворяющая минимальным требованиям регулятора
7.	Модернизация WiFi сети	IV квартал 2022	Расширение зоны покрытия сети WiFi
8.	Модернизация ядра сети	IV квартал 2022	Обеспечение отказоустойчивости сети университета
9.	Установка радиорелейного интернета на базе практик д.Даймище	IV квартал 2022	Обеспечение высокоскоростного стабильного интернета для прохождения практики студентам
10.	Оснащение аудиторий мультимедийным оборудованием	IV квартал 2022	Улучшение качества образования
11.	Обеспечение средствами защиты информации для интеграции ИС ООВО с ГИС СЦОС	IV квартал 2021	Контур безопасности ИС ООВО и АРМ соответствует требованиям к типовому сегменту АРМ и ГИС СЦОС
Внедрение цифровых продуктов и услуг			
12.	Приобретение неисключительных прав на ВКС российского производства	IV квартал 2021	Использование ВКС в учебном процессе
13.	Доработка ИС ООВО для реализации интеграции с ГИС СЦОС	IV квартал 2021	ИС ООВО осуществляет автоматическую синхронизацию данных с защищенным контуром ГИС СЦОС не реже одного раза в день
Кадровое развитие			
14.	Повышение квалификации и/или проведение профессиональной переподготовки ППС и АУП в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании.	IV квартал 2021	Формирование цифровых компетенций преподавателей образовательной организации, необходимых для эффективного использования цифровых инструментов
15.	Повышение квалификации и/или проведение профессиональной переподготовки ППС и АУП в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании.	IV квартал 2022	Формирование цифровых компетенций сотрудниками образовательной организации, необходимых для эффективного использования цифровых инструментов

**Цели и задачи программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»**

Основной целью планируемых изменений, связанных с цифровизацией образования, является обеспечение качественного образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Достижению этой цели способствует решение следующих задач:

1. Совершенствование инфраструктуры:

- высокоскоростной доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- создание/модернизация структурированных кабельных систем, локальных вычислительных систем;
- оснащение/обновление компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением.

2. Внедрение цифровых продуктов и услуг:

- доступ к цифровым платформам для реализации образовательного процесса в дистанционном и (или) смешанном формате, такие как LMS, ВКС и ЭБС;
- использование 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;
- реализация мероприятий 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.

3. Кадровое развитие:

- формирование цифровых компетенций для сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава: цифровая грамотность, цифровые образовательные ресурсы, цифровая дидактика, оценка и учебная аналитика, инклюзивность и индивидуализация, информационная безопасность;
- формирование цифровых компетенций для сотрудников из числа административно-управленческого персонала: универсальные цифровые компетенции, цифровая грамотность, информационная безопасность, операционное и стратегическое управление;
- формирование цифровых компетенций для руководителя цифровой трансформации (Chief Digital Transformation Officer, далее - CDTO) ООВО: цифровое развитие, управление данными и использование данных, внедрение цифровых технологий и платформенных решений.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный гидрометеорологический 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	%	24	28
2.	Количество автоматизированных рабочих мест на 1 работника:			
2.1.	сотрудника административно-управленческого персонала (АУП)	шт.	0,94	0,94
2.2.	сотрудника инженерно-технического персонала (ИТП)	шт.	0,96	0,96
2.3.	сотрудника профессорско-преподавательским состава (ППС)	шт.	0,36	0,36
2.4.	научного работника (НР)	шт.	3,44	3,44
3.	Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ	%	98	98
4.	Количество персональных компьютеров, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях, на 100 единиц приведенного контингента на бюджетной основе	шт.	10	10
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	%	100	100
6.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным	%	14,1	14,1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Базовое значение	Плановое значение
	оборудованием в общем количестве учебных аудиторий			
7.	Доля учебных аудиторий, обеспеченных доступом в Интернет через Wi-Fi-сеть, в общем количестве учебных аудиторий	%	64	74
8.	Пропускная способность Интернет-канала на 1 подключение:			
8.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	0,5	0,5
8.2.	в общежитиях;			
8.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	Мбит/сек	5	5
8.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	Мбит/сек	5	5
8.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	Мбит/сек	5	5
8.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	Мбит/сек	5	5
8.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	Мбит/сек	5	5
8.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	0,5	0,5
9.	Минимальная скорость фиксированного проводного доступа к Интернету:			
9.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	2,5	2,5
9.2.	в общежитиях;			
9.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	Мбит/сек	20	20
9.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	Мбит/сек	20	20
9.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	Мбит/сек	20	20
9.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	Мбит/сек	20	20
9.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	Мбит/сек	20	20
9.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	2,5	2,5
10.	Минимальная скорость доступа к Интернету через Wi-Fi-сеть:			
10.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	0,5	0,5
10.2.	в общежитиях;			
10.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	Мбит/сек	5	5
10.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	Мбит/сек	5	5
10.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	Мбит/сек	5	5

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Базовое значение	Плановое значение
10.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	Мбит/сек	5	5
10.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	Мбит/сек	5	5
10.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	0,5	0,5
11.	Минимальный стандарт Wi-Fi сети:			
11.1.	в учебных аудиториях;	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11ac
11.2	в общежитиях;			
11.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11g
11.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11g
11.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11g
11.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11g
11.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11g
11.3.	в помещениях с АРМ	тип	IEEE 802. 11g	IEEE 802. 11ac
12.	Наличие/отсутствие на объекте рабочей/исполнительной документации	Да/нет	нет	да
Внедрение цифровых продуктов и услуг				
13.	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.	5,22	6,55
14.	Доля обеспеченности сотрудников АУП, ППС и НР доступом к цифровым сервисам (корпоративный портал) в общем числе сотрудников АУП, ППС и НР	%	100	100
15.	Доля обеспеченности обучающихся доступом к цифровым сервисам (личный кабинет студента) в общем числе обучающихся	%	100	100

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Базовое значение	Плановое значение
16.	Доля сотрудников АУП, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота) в общем числе сотрудников АУП	%	0	0
17.	Доля сотрудников АУП, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота образовательной организации в общем числе сотрудников АУП	%	0	0
18.	Доля сотрудников ППС, обеспеченных доступом к сервисам ВКС для осуществления образовательного процесса в общем числе сотрудников ППС	%	60	100
19.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей в общем числе учебных дисциплин	%	90,6	100
20.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы в общем числе учебных дисциплин	%	41,9	41,9
21.	Интеграция с ГИС СЦОС	Да/нет	нет	да
21.1.	Заключено соглашение между оператором ГИС СЦОС и ООВО, ООВО получены ключи доступа к ГИС СЦОС	Да/нет	нет	да
21.2.	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
21.3.	Реализован механизм автоматической синхронизации данных (с обезличенными	Да/нет	нет	да

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Базовое значение	Плановое значение
	данными студентов – идентификатором студента из ИС ООВО и СНИЛС) один раз в день между ИС ООВО и тестовым контуром			
21.4.	Подключение ИС ООВО к ГИС СЦОС (включая соответствие ИС ООВО требованиям типового сегмента ГИС СЦОС)	Да/нет	нет	да
21.5.	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
21.6.	Выполнена настройка автоматической синхронизации данных один раз в день между ИС ООВО и основным, защищенным контуром ГИС СЦОС	Да/нет	нет	да
22.	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	10
23.	Доля научных исследований, проводимых с использованием специализированных автоматизированных программных средств в общем числе научных исследований	%	92	92
24.	Защита информационной системы РГГМУ в соответствии с 152 ФЗ "О персональных данных"	Да/нет	нет	да
Кадровое развитие				
25.	Доля сотрудников АУП, прошедших повышение квалификации или профессиональную переподготовку в области цифровых	процент	6,7	20

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Базовое значение	Плановое значение
	компетенций и применения цифровых технологий в образовании в общем числе сотрудников АУП			
26.	Доля сотрудников ППС, прошедших программы повышения квалификации, связанные с внедрением и использованием цифровых технологий в общем числе сотрудников ППС	процент	79	87

МЕТОДИКА РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

программы цифрового развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический 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	%	$\frac{\text{ИКТ}_5}{\text{ИКТ}} * 100$ Базовое значение: $109543/27101*100= 24$ Плановое значение: $114543/27101*100= 28$	ИКТ – наличие основных фондов в части информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования, тыс. руб.; ИКТ ₅ – наличие основных фондов в части информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования не старше 5 лет, тыс. руб.;
2.	Количество автоматизированных рабочих мест на 1 работника:			
2.1.	сотрудника административно-управленческого персонала (АУП)	шт.	$\frac{\text{АРМ}_{\text{АУП}}}{\text{АУП}_{\text{шт}}}$ Базовое значение: $210/222= 0,94$ Плановое значение: $210/222= 0,94$	АРМ _{АУП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых административно-управленческим персоналом; АУП _{шт} – количество штатных единиц административно-управленческого персонала;
2.2.	сотрудника инженерно-технического персонала (ИТП)	шт.	$\frac{\text{АРМ}_{\text{ИТП}}}{\text{ИТП}_{\text{шт}}}$ Базовое значение: $22,7/22=0,96$ Плановое значение: $22,7/22=0,96$	АРМ _{ИТП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых инженерно-техническим персоналом; ИТП _{шт} - количество штатных единиц инженерно-технического персонала;

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
2.3.	сотрудника профессорско-преподавательским составом (ППС)	шт.	$\frac{АРМ_{ППС}}{ППС_{шт}}$ Базовое значение: $96/260=0,36$ Плановое значение: $96/260=0,36$	$АРМ_{ППС}$ – количество автоматизированных рабочих мест, используемых профессорско-преподавательским составом; $ППС_{шт}$ – количество штатных единиц профессорско-преподавательского состава;
2.4.	научного работника (НР)	шт.	$\frac{АРМ_{НР}}{НР_{шт}}$ Базовое значение: $30/8,7 = 3,44$ Плановое значение: $30/8,7 = 3,44$	$АРМ_{НР}$ – количество автоматизированных рабочих мест, используемых научными работниками; $НР_{шт}$ – количество штатных единиц научных работников;
3.	Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ	%	$\frac{АРМ_{ЛВС}}{АРМ} * 100$ Базовое значение: $350/358 = 98$ Плановое значение: $350/358 = 98$	$АРМ_{ЛВС}$ – 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 значение: $328/3248,95*100=10$ Плановое значение: $328/3248,95*100=10$	$ПК$ – 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) общий заочной формы;
5.	Доля ПК, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях обучающимися, подключенных к	%	$\frac{ПК_{ЛВС}}{ПК} * 100$	$ПК_{ЛВС}$ – количество персональных компьютеров, используемых в учебных целях, подключенных к ЛВС;

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
	ЛВС, в общем количестве ПК, в т. ч. ноутбуков, используемых в учебных целях обучающимися		Базовое значение: 328/328*100=100 Плановое значение: 328/328*100=100	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 значение: 18/127*100 = 14,1 Плановое значение: 18/127*100 = 14,1	A _m – количество учебных аудиторий, оснащенных мультимедийным презентационным оборудованием; A – общее количество учебных аудиторий;
7.	Доля учебных аудиторий, обеспеченных доступом в Интернет через Wi-Fi-сеть, в общем количестве учебных аудиторий	%	$\frac{A_{и}}{A} * 100$ Базовое значение: 76/118*100= 64 Плановое значение: 87/118*100= 74	A _и – количество учебных аудиторий, обеспеченных доступом в Интернет через Wi-Fi-сеть; A – общее количество учебных аудиторий;
8.	Пропускная способность Интернет-канала на 1 подключение:			
8.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: 1000/2000 = 0,5 Плановое значение: 1000/2000 = 0,5	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;
8.2.	в общежитиях;			
8.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: 100/20=5 Плановое значение: 100/20=5	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
8.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: $100/20=5$ Плановое значение: $100/20=5$	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;
8.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: $100/20=5$ Плановое значение: $100/20=5$	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;
8.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: $100/20=5$ Плановое значение: $100/20=5$	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;
8.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: $100/20=5$ Плановое значение: $100/20=5$	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;
8.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	$\frac{ПС}{П}$ Базовое значение: $1000/2000 = 0,5$	ПС – пропускная способность интернет-канала; П – максимально возможное число одновременных подключений всех точек доступа;

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
			Плановое значение: $1000/2000 = 0,5$	
9.	Минимальная скорость фиксированного проводного доступа к Интернету:			
9.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 2,5 Плановое значение: 2,5	
9.2.	в общежитиях;			
9.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 20 Плановое значение: 20	
9.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	Мбит/сек	Значение Значение Базовое значение: 20 Плановое значение: 20	
9.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 20 Плановое значение: 20	
9.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 20 Плановое значение: 20	
9.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 20 Плановое значение: 20	
9.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 2,5 Плановое значение: 2,5	
10.	Минимальная скорость доступа к Интернету через Wi-Fi-сеть:			
10.1.	в учебных аудиториях;	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 0,5 Плановое значение: 0,5	
10.2.	в общежитиях;			

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
10.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 5 Плановое значение: 5	
10.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 5 Плановое значение: 5	
10.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 5 Плановое значение: 5	
10.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 5 Плановое значение: 5	
10.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 5 Плановое значение: 5	
10.3.	в помещениях с АРМ	Мбит/сек	Значение Базовое значение: 0,5 Плановое значение: 0,5	
11.	Минимальный стандарт Wi-Fi сети:			
11.1.	в учебных аудиториях;	тип	Значение Базовое значение: IEEE 802.11g Плановое значение: IEEE 802.11ac	
11.2.	в общежитиях;			
11.2.1.	СПб, улица Стахановцев, дом 17	тип	Значение Базовое значение:	

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
			IEEE 802.11g Плановое значение: IEEE 802.11g	
11.2.2.	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1	тип	Значение Базовое значение: IEEE 802.11g Плановое значение: IEEE 802.11g	
11.2.3.	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.	тип	Значение Базовое значение: IEEE 802.11g Плановое значение: IEEE 802.11g	
11.2.4.	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А.	тип	Значение Базовое значение: IEEE 802.11g Плановое значение: IEEE 802.11g	
11.2.5.	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.	тип	Значение Базовое значение: IEEE 802.11g Плановое значение: IEEE 802.11g	
11.3.	в помещениях с АРМ	тип	Значение Базовое значение: IEEE 802.11g Плановое значение:	-

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
			IEEE 802.11ac	
12.	Наличие/отсутствие на объекте рабочей/исполнительной документации	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: Да	
Внедрение цифровых продуктов и услуг				
13.	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.	$\frac{З}{С_о + К}$ Базовое значение: $(19638,5) / (515,05 + 3248,95) = 5,22$ Плановое значение: $(24638,5) / (515,05 + 3248,95) = 6,55$	З – затраты на внедрение и использование цифровых технологий – всего (3-информ раздел 5 строка 501 столбец 3); С _о – численность работников ООВО; К – приведенный контингент на бюджетной основе, рассчитывается по формуле: Контингент (бюджет) очной формы + 0,25*Контингент (бюджет) очно-заочной формы + 0,1* Контингент (бюджет) общий заочной формы.
14.	Доля обеспеченности сотрудников АУП, ППС и НР доступом к цифровым сервисам (корпоративный портал) в общем числе сотрудников АУП, ППС и НР	%	$\frac{С_{цс}}{С} * 100$ Базовое значение: $492,35/492,35*100=100$ Плановое значение: $514,7/514,7*100=100$	С _{цс} – число сотрудников административно-управленческого персонала, профессорско-преподавательского состава и научных работников, обеспеченных доступом к цифровым сервисам через корпоративный портал или иную информационную систему; С – общее число сотрудников административно-управленческого персонала, профессорско-преподавательского состава и научных работников.
15.	Доля обеспеченности обучающихся доступом к цифровым сервисам (личный кабинет студента) в общем числе обучающихся	%	$\frac{О_{цс}}{О} * 100$ Базовое значение: $4258/4258*100=100$ Плановое значение: $4258/4258*100=100$	О _{цс} – число обучающихся, обеспеченных доступом к цифровым сервисам через личный кабинет студента или иную информационную систему; О – общее число обучающихся.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
16.	Доля сотрудников АУП, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота) в общем числе сотрудников АУП	%	$\frac{\text{АУП}_{\text{пр}}}{\text{АУП}} * 100$ Базовое значение: $0/223,65 * 100 = 0$ Плановое значение: $0/241 * 100 = 0$	АУП _{пр} – число сотрудников административно-управленческого персонала, использующих автоматизированные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота); АУП – общее число сотрудников административно-управленческого персонала.
17.	Доля сотрудников АУП, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота образовательной организации в общем числе сотрудников АУП	%	$\frac{\text{АУП}_{\text{сэд}}}{\text{АУП}} * 100$ Базовое значение: $0/223,65 * 100 = 0$ Плановое значение: $0/223,65 * 100 = 0$	АУП _{сэд} – число сотрудников административно-управленческого персонала, обеспеченных доступом и использующих системы электронного документооборота образовательной организации; АУП – общее число сотрудников административно-управленческого персонала.
18.	Доля сотрудников ППС, обеспеченных доступом к сервисам ВКС для осуществления образовательного процесса в общем числе сотрудников ППС	%	$\frac{\text{ППС}_{\text{ВКС}}}{\text{ППС}} * 100$ Базовое значение: $158/260 * 100 = 60$ Плановое значение: $265/265 * 100 = 100$	ППС _{ВКС} – число сотрудников профессорско-преподавательского состава, обеспеченных доступом к сервисам видеоконференцсвязи для осуществления образовательного процесса образовательной организации; ППС – общее число сотрудников профессорско-преподавательского состава.
19.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей в общем числе учебных дисциплин	%	$\frac{\text{Д}_{\text{эл}}}{\text{Д}} * 100$ Базовое значение: $1268/1399 * 100 = 90,6$ Плановое значение: $1399/1399 * 100 = 100$	Д _{эл} – число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации, при изучении которых используются электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей; Д – общее число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации, при изучении которых используются

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
				электронные версии учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей.
20.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы в общем числе учебных дисциплин	%	$\frac{Д_{ок}}{Д} * 100$ Базовое значение: $474/1132*100=41,9$ Плановое значение: $474/1132*100=41,9$	Док – число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации, при изучении которых используются онлайн-курсы; Д – общее число учебных дисциплин, реализуемых в образовательной организации.
21.	Интеграция с ГИС СЦОС	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	
21.1.	Заключено соглашение между оператором ГИС СЦОС и ООВО, ООВО получены ключи доступа к ГИС СЦОС	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	
21.2.	Проведена полная загрузка данных (с обезличенными данными студентов – идентификатором студента ИС ООВО и СНИЛС) на тестовом контуре, соответствующая требованиям к интеграции	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	
21.3.	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	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	
21.4.	Подключение ИС ООВО к ГИС СЦОС (включая соответствие ИС ООВО требованиям типового сегмента ГИС СЦОС)	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
21.5.	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	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	
21.6.	Выполнена настройка автоматической синхронизации данных один раз в день между ИС ООВО и основным, защищенным контуром ГИС СЦОС	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: да	
22.	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	%	$\frac{ОК_{СЦОС}}{ОК} * 100$ Базовое значение: 0/287*100=0 Плановое значение: 28/287*100=10	ОК _{СЦОС} – количество онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией и размещенных на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (СЦОС в РФ); ОК – количество онлайн-курсов, разработанных образовательной организацией.
23.	Доля научных исследований, проводимых с использованием специализированных автоматизированных программных средств в общем числе научных исследований	%	$\frac{И_{пр}}{И} * 100$ Базовое значение: 11/12*100=92 Плановое значение: 11/12*100=92	И _{пр} – число научных исследований, проводимых в образовательной организации с использованием специализированных автоматизированных программных средств; И – общее число научных исследований, проводимых в образовательной организации.
24.	Защита информационной системы РГГМУ в соответствии с 152 ФЗ "О персональных данных"	Да/нет	Значение Базовое значение: нет Плановое значение: Да	
Кадровое развитие				

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Формула расчета	Расшифровка формулы
25.	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	$\frac{АУП_{ПК}}{АУП} * 100$ Базовое значение: $15/223,65 * 100 = 6,7$ Плановое значение: $45/223,65 = 20$	АУП _{ПК} – численность работников ООВО, относящихся к категории АУП, прошедших программы повышения квалификации в части развития цифровых навыков; АУП – общая численность работников ООВО, относящихся к категории АУП.
26.	Доля сотрудников ППС, прошедших программы повышения квалификации, связанные с внедрением и использованием цифровых технологий в общем числе сотрудников ППС	процент	$\frac{ППС_{ПК}}{ППС} * 100$ Базовое значение: $205/260 * 100 = 79$ Плановое значение: $225/260 * 100 = 87$	ППС _{ПК} – численность работников ООВО, относящихся к категории ППС, прошедших программы повышения квалификации в части развития цифровых навыков; ППС – общая численность работников ООВО, относящихся к категории ППС.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ
программы цифрового развития
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный гидрометеорологический университет»
на 2021 год

№ п/п	Наименование и содержание мероприятия	Планируемый срок реализации	Ожидаемый результат	Показатели, на которые влияет мероприятие
Совершенствование инфраструктуры				
1.	Подключение и организация структурированной кабельной сети в учебном корпусе по адресу СПб, Рижский пр, 11	IV квартал 2021	Документированная СКС, удовлетворяющая минимальным требованиям	1, 7, 11.1, 11.3, 12
2.	Закупка оборудования для СКС в учебный корпус по адресу СПб, Рижский пр, 11	IV квартал 2021	Увеличение отказоустойчивости сети, увеличение покрытия WiFi сети	1, 7, 11.1, 11.3, 12
3.	Закупка серверного оборудования	IV квартал 2021	Возможность реализации дополнительных систем и модернизации имеющихся систем для взаимодействия со студентами и преподавателями (платформы дополнительного образования, электронное расписание с интеграцией в мобильное приложение и в личный кабинет)	1, 18, 19
4.	Защита информационной системы РГГМУ в соответствии с 152 ФЗ «О персональных данных» Разработка организационно-распорядительной документации, регламентирующей порядок обработки персональных данных Разработка модели угроз информационной безопасности персональных данных и технического решения для системы защиты персональных данных.	IV квартал 2021	Защита персональных данных при обработке в информационных системах	13, 24

5.	Реализация мероприятий по обеспечению ИС ООВО соответствию требований к защите информации типового сегмента ГИС СЦОС	IV квартал 2021	ИС ООВО соответствует требованиям безопасности типового сегмента ГИС СЦОС	13, 21, 21.1, 21.4
6.	Настройка средств СЗИ и СКЗИ АРМ для соответствия требованиям к типовому АРМ	IV квартал 2021	Типовое рабочее место готово для взаимодействия с ГИС СЦОС	13, 21, 21.1, 21.4
7.	Разработка на объекте рабочей/исполнительной документации	IV квартал 2021	Документированная СКС	12, 13
Внедрение цифровых продуктов и услуг				
8.	Приобретение неисключительных прав на ВКС российского производства	IV квартал 2021	Использование ВКС в учебном процессе	13, 18
9.	Доработка информационной системы учета контингента ООВО для интеграции с ГИС СЦОС	IV квартал 2021	Информационная система, хранящая в себе данные о контингенте, соответствующая требованиям к интеграции с ГИС СЦОС	13, 21, 21.1, 21.5, 22
10.	Разработка программы автоматического преобразования формата и структуры данных контингента ИС ООВО в формат json и структуру, обеспечивающую возможность интеграции ИС ООВО с ГИС СЦОС	IV квартал 2021	Готова автоматизированная программа, позволяющая выгружать данные о контингенте из ИС ООВО и осуществляющая перевод данных в json-формат, соответствующий требованиям к интеграции	13, 21, 21.3
11.	Разработка решения, позволяющего осуществить автоматическую синхронизацию данных между ИС ООВО и ГИС СЦОС	IV квартал 2021	Готов автоматизированный плагин, позволяющий синхронизировать данные между ИС ООВО и ГИС СЦОС не менее 1 раза в день	13, 21, 21.2, 21.3, 21.5, 21.6
Кадровое развитие				
12.	Повышение квалификации или профессиональную переподготовку ППС и АУП в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании	IV квартал 2021	Формирование цифровых компетенций преподавателей образовательной организации, необходимых для эффективного использования цифровых инструментов	25, 26

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ
программы цифрового развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет»
на 2021 год

№ п/п	Описание объекта закупки*	Единица измерени я	Количеств о	Влияние на мероприяти е	Стоимость закупки, тыс. рублей	Документы, обосновываю щие стоимость закупки
1.	<p>Подключение и организация структурированной кабельной сети в учебном корпусе по адресу СПб, Рижский пр, 11</p> <p>Монтаж магистральных свитчей вдоль шахты, монтаж распределительных свитчей, Магистральная кабельная составляющая СКС для активного оборудования должна быть выполнена оптическим кабелем. Межсвитчевая распределительная система должна быть выполнена оптическим кабелем.</p> <p>Оптические магистральные каналы должны предпочтительно выполняться с резервированием по схеме, учитывающей организационную структуру ЛВС и исключающей единую точку отказа магистральной сети. На рабочих местах должна быть установлена информационная розетка RJ-45 в количестве не менее 350 кат. 5е</p>	шт.	1	1,7	2 052,000 из них: - средства федерального бюджета – 2 052,000	вход. № 925.7 от 21.06.2021 г. вход. № 925.6 от 21.06.2021 г. вход. № 925.5 от 21.06.2021 г.

2.	Коммутатор агрегации (тип 1) Интерфейсы 12 портов 1000BASE-X/100BASE-FX (SFP) 4 порта 10/100/1000BASE-T/ 1000BASE-X/100BASE-FX Combo 4 порта 10GBASE-R (SFP+)/1000BASE-X (SFP) 1 порт 10/100/1000BASE-T (OOB) 1 консольный порт RS-232 (RJ-45)	шт.	5	2	794,860 из них: - средства федерального бюджета – 794, 860	№925.25 от 21.06.2021 г. №1463 от 09.09.2021 г. №925.23 от 21.06.2021 г.
3.	Блок питания совместимый с коммутатором агрегации тип 1 Рабочее напряжение 220 В. Мощность 160 Вт	шт.	10	2	150,578 из них: - средства федерального бюджета – 150,578	№925.25 от 21.06.2021 г. №1463 от 09.09.2021 г. №925.23 от 21.06.2021 г.
4.	КОММУТАТОР ДОСТУПА 24x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 4x1000BASE-X(SFP)/10GBASE-R(SFP+) 1xКонсольный порт RS-232 (RJ-45)	шт.	3	2	146,101 из них: - средства федерального бюджета – 146,101	№925.25 от 21.06.2021 г. №1463 от 09.09.2021 г. №925.23 от 21.06.2021 г.
5.	КОММУТАТОР ДОСТУПА 8x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 2x100BASE-FX/1000BASE-X (SFP) 1xКонсольный порт RS-232 (RJ-45)	шт.	23	2	784,530 из них: - средства федерального бюджета – 784,530	№925.25 от 21.06.2021 г. №1463 от 09.09.2021 г. №925.23 от 21.06.2021 г.
6.	Точка доступа поддержка стандарта WiFi не менее 802.11 ac (5G WiFi) наличие порта Ethernet 10/100/1000 Base-T питание 48В DC-PoE+ POE инжектор включен в состав	шт.	9	2	440,325 из них: - средства федерального бюджета – 440,325	№925.25 от 21.06.2021 г. №1463 от 09.09.2021 г. №925.23 от 21.06.2021 г.

7.	<p>Закупка сервера Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти \geq 6144 Гигабайт Максимальное количество процессоров \geq 2 Штука Тип сервера Стоечный Количество установленных процессоров \geq 2 Штука Поддерживаемая архитектура набора команд процессора x86-64 Количество ядер каждого установленного процессора \geq 32 Штука Аппаратная поддержка виртуализации Да Количество слотов для модулей оперативной памяти \geq 32 Штука Объем каждого установленного модуля оперативной памяти \geq 32 Гигабайт Суммарный объем установленной оперативной памяти \geq 512 Гигабайт Поддержка функции обнаружения и коррекции ошибок в оперативной памяти Да Максимальное количество накопителей в корпусе \geq 8 Штука Количество SFF (2,5) слотов для накопителей на лицевой панели \geq 8 Штука Тип контроллера дистанционного мониторинга и управления Доступ к основным характеристикам, состоянию сервера и установленных устройств Наличие Автоматическое уведомление о событиях по электронной почте Наличие Обеспечение перенаправления графической консоли по сети Наличие Поддержка веб-интерфейса Наличие</p>	шт.	1	3	3580,786 из них: - средства федерального бюджета – 3580,786	вход. № 925.3 от 21.06.2021 г. вход. № 925.2 от 21.06.2021 г. вход. № 925.4 от 21.06.2021 г.
----	--	-----	---	---	---	---

<p>Подключение виртуальных медиа-устройств через консоль удаленного управления, в том числе образов дисков (файлов ISO) Наличие</p> <p>Наличие направляющих для установки в шкаф телекоммуникационный Да</p> <p>Тип корпуса Rack</p> <p>Выделенный порт удалённого управления сервером Да</p> <p>Система удаленного управления сервером Да</p> <p>Наличие интегрированного видеоадаптера Да</p> <p>Количество занимаемых юнитов в стойке ≤ 1</p> <p>Интерфейс поддерживаемых накопителей SATA</p> <p>Наличие</p> <p>SAS Наличие</p> <p>PCIe Наличие</p> <p>M.2 Наличие</p> <p>MicroSD Наличие</p> <p>USB Наличие</p> <p>Количество установленных накопителей (тип 1) ≥ 3 штук</p> <p>Количество установленных накопителей (тип 1) с поддержкой горячей замены ≥ 3 Штука</p> <p>Интерфейс установленных накопителей (тип 1) SATA</p> <p>Тип установленных накопителей (тип 1) SSD</p> <p>Ресурс на запись дисков SSD (тип 1) - количество перезаписей всего объема накопителя в день (DWPD) ≥ 0.3</p> <p>Объем каждого установленного накопителя (тип 1) ≥ 240 Гигабайт</p> <p>Количество установленных накопителей (тип 2) ≥ 4 Штука</p> <p>Интерфейс установленных накопителей (тип 2) SATA</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>Тип установленных накопителей (тип 2) SSD Ресурс на запись дисков SSD (тип 2) - количество перезаписей всего объема накопителя в день (DWPD) ≥ 3 Объем каждого установленного накопителя (тип 2) ≥ 960 Гигабайт Наличие аппаратного дискового контроллера Да Поддерживаемые дисковым контроллером типы RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 Объем кэш-памяти установленного дискового контроллера ≥ 2 Гигабайт Наличие защиты кэш-памяти дискового контроллера при потере питания сервером Да Интерфейс подключения SAS Наличие SATA Наличие DVI Наличие M.2 Наличие RJ45 Наличие VGA Наличие DisplayPort Наличие USB Количество USB 2.0 портов ≥ 1 Количество USB 3.x портов ≥ 4 Количество свободных слотов для установки плат расширения PCIe x16 ≥ 2 Штука Количество свободных слотов для установки плат расширения PCIe x8 ≥ 1 Штука Количество установленных блоков питания ≥ 2 Штука Количество установленных блоков питания с поддержкой горячей замены ≥ 2 Штука</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>Полная мощность одного блока питания ≥ 500 Вольт-ампер</p> <p>Тип сетевого порта Ethernet</p> <p>Количество сетевых портов Ethernet ≥ 4 Штука</p> <p>Скорость сетевого порта Ethernet ≥ 1 Гигабит в секунду</p> <p>Тип среды передачи для сетевого порта Медь-витая пара</p> <p>Количество потоков каждого установленного процессора ≥ 48</p> <p>Базовая частота каждого установленного процессора (без учета технологии динамического изменения частоты) ≥ 2 Гигагерц</p> <p>Возможность установки плат стандарта PCIe 3.0</p>					
8.	<p>Аттестация и осуществление мер по защите персональных данных в информационной системы РГГМУ в соответствии с 152 ФЗ "О персональных данных" Этап 1, разработка организационно-распорядительной документации, регламентирующей порядок обработки персональных данных.</p>	шт.	1	4	<p>567,932</p> <p>из них:</p> <p>- средства федерального бюджета – 567,932</p>	<p>вход. № 925.14 от 21.06.2021 г.</p> <p>вход 1461 от 09.09.2021 г.</p> <p>вход 1462 от 09.09.2021 г.</p>
9.	<p>Аттестация и осуществление мер по защите персональных данных в информационной системы РГГМУ в соответствии с 152 ФЗ "О персональных данных" Этап 2. Разработка модели угроз информационной безопасности персональных данных и технического решения для системы защиты персональных данных.</p>	шт.	1	4	<p>737,668</p> <p>из них:</p> <p>- средства федерального бюджета – 737,668</p>	<p>вход. № 925.14 от 21.06.2021 г.</p> <p>вход 1461 от 09.09.2021 г.</p> <p>вход 1462 от 09.09.2021 г.</p>
10.	<p>СЗИ от НДС, соответствующего п.26 приказа ФСТЭК России № 17 от 11.02.2013 (Право на использование комплекта «Постоянная защита»</p>	шт.	2	5, 6	<p>18,807</p> <p>из них:</p> <p>- внебюджетные источники финансирования - 18,807</p>	

11.	СЗИ от НДС, соответствующего п.26 приказа ФСТЭК России № 17 от 11.02.2013 (Установочный комплект Средство защиты информации)	шт.	2	5, 6	0,573 из них: - внебюджетные источники финансирования – 0,573	
12.	Антивирусное средство не ниже 4 класса	шт.	2	5, 6	4,176 из них: - внебюджетные источники финансирования – 4,176	
13.	СКЗИ не ниже КС2, совместимого с СКЗИ Континент TSL КС2	шт.	2	5, 6	0,989 из них: - внебюджетные источники финансирования – 0,989	
14.	Лицензия СКЗИ для ЭЦП	шт.	1	5, 6	2,817 из них: - внебюджетные источники финансирования – 2,817	
15.	Дистрибутив СКЗИ для ЭЦП	шт.	1	5, 6	1,473 из них: - внебюджетные источники финансирования – 1,473	
16.	Услуга по разработке модуля обмена, взаимодействия ИС ООВО с ГИС СЦОС	услуга	1	9, 10, 11	97,000 из них: - внебюджетные источники	

					финансирования - 97,000	
17.	Неисключительные права на использование ВКС российского производства минимальное количество от 40 одновременных конференций. ВКС предоставляется как сервис, на мощностях поставщика услуг. Возможность хранения записи видеоконференций в облачном хранилище. Возможность демонстрации экрана.	шт.	1	8	202,920 из них: - средства федерального бюджета – 202,920	вход. № 925.11 от 21.06.2021 г. вход. № 925.19 от 21.06.2021 г. вход. № 925.21 от 21.06.2021 г.
18.	Повышение квалификации или профессиональную переподготовку ППС в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании. Современные образовательные ресурсы. Кол-во часов не менее 72	чел	15	12	150,000 из них: - средства федерального бюджета – 150,000	вход. № 925.20 от 21.06.2021 г. вход. № 925.22 от 21.06.2021 г. №925.26 от 21.06.2021 г.
19.	Повышение квалификации или профессиональную переподготовку ППС в области цифровых компетенций и применения цифровых технологий в образовании. DataScience / аналитика Больших данных. Кол-во часов не менее 72	чел	15	12	175,500 из них: - средства федерального бюджета – 175,500	вход. № 925.20 от 21.06.2021 г. вход. № 925.22 от 21.06.2021 г. №925.26 от 21.06.2021 г.
20.	Повышение квалификации или профессиональную переподготовку АУП в области цифровых компетенций и применения цифровых технологи. Информационная безопасность и защита информации. Кол-во часов не менее 72	чел	20	12	216,800 из них: - средства федерального бюджета – 216,800	вход. № 925.20 от 21.06.2021 г. вход. № 925.22 от 21.06.2021 г. №925.26 от 21.06.2021 г.
	Итого				10 125,835 из них: - средства федерального бюджета – 10 000	

		- внебюджетные источники финансирования 125,835	
--	--	---	--

РЕЗУЛЬТАТЫ САМООБСЛЕДОВАНИЯ
к программе цифрового развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет»
на 2021 год
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)	<i>Единица измерения</i> шт.	<i>Формула расчета</i> $\frac{APM_{AUP}}{AUP_{шт}}$ <p><i>APM_{AUP} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых административно-управленческим персоналом;</i> <i>AUP_{шт} – количество ставок штатных единиц административно-управленческого персонала</i></p>	<i>Результат</i> 210/222 = 0,94
1.2.	сотрудника инженерно-технического персонала (ИТП)	<i>Единица измерения</i> шт.	<i>Формула расчета</i> $\frac{APM_{ITP}}{ITP_{шт}}$ <p><i>APM_{ИТП} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых инженерно-техническим персоналом;</i> <i>ИТП_{шт} – количество ставок штатных единиц инженерно-технического персонала</i></p>	<i>Результат</i> 22.7/22 =0.96

1.3.	сотрудника профессорско-преподавательским составом (ППС)	Единица измерения	Формула расчета		Результат
		шт.	$\frac{АРМ_{ППС}}{ППС_{шт}}$ <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>		96/260 =0,36
1.4.	научного работника (НР)	Единица измерения	Формула расчета		Результат
		шт.	$\frac{АРМ_{НР}}{НР_{шт}}$ <p><i>АРМ_{НР} – количество автоматизированных рабочих мест, используемых научными работниками;</i> <i>НР_{шт} – количество ставок штатных единиц научных работников</i></p>		30/8,7 = 3,44
2.	Доля АРМ, подключенных к ЛВС, в общем количестве АРМ	Единица измерения	Формула расчета		Результат
		%	$\frac{АРМ_{ЛВС}}{АРМ} * 100$ <p><i>АРМ_{ЛВС} – количество автоматизированных рабочих мест, подключенных к локально-вычислительной сети;</i> <i>АРМ – количество автоматизированных рабочих мест</i></p>		350/358 = 98
3.	Максимальная скорость доступа к сети Интернет (тип подключения)	Единица измерения	Формула расчета	Адрес	Результат
		Мбит/сек	Значение	СПб, Малоохтинский 98	1024
		Мбит/сек	Значение	СПб, проспект Metallистов, дом 3.	1000
		Мбит/сек	Значение	СПб, Воронежская улица, дом 79.	1000

		Мбит/сек	Значение	СПб, Рижский проспект, дом 11		1000
		Мбит/сек	Значение	СПб, улица Стахановцев, дом 17.		1000
		Мбит/сек	Значение	СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1		1000
		Мбит/сек	Значение	СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.		1000
		Мбит/сек	Значение	СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А		1000
		Мбит/сек	Значение	СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.		1000
4.	Использование "Облачных" сервисов	<i>Единица измерения</i>		<i>Формула расчета</i>		<i>Результат</i>
		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	<i>Единица измерения</i>		<i>Формула расчета</i>		<i>Результат</i>
		да/нет		Значение		да
5.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием	<i>Единица измерения</i>	<i>Формула расчета</i>		<i>Адрес</i>	<i>Номер помещения</i>
		процент	$M = \frac{A_M}{A} \times 100$ <p><i>A_M – Количество учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием;</i> <i>A – Количество учебных аудиторий всего.</i></p>		СПб, Малоохтинский пр. 98	123 204 208 209 308 426
						мультимедийный проектор + компьютер
						6/35*100 =17

		процент	$M = \frac{A_M}{A} \times 100$ <p><i>A_M – Количество учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием;</i> <i>A – Количество учебных аудиторий всего.</i></p>	СПб, проспект Металлисто в, дом 3.	102 207 208 325 311 318а 318б	мультимедийный проектор + компьютер	7/54*100 =13
		процент	$M = \frac{A_M}{A} \times 100$ <p><i>A_M – Количество учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием;</i> <i>A – Количество учебных аудиторий всего.</i></p>	СПб, Воронежская улица, дом 79.	32	проектор ViewSonic	1/10*100 =10
		процент	$M = \frac{A_M}{A} \times 100$ <p><i>A_M – Количество учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием;</i> <i>A – Количество учебных аудиторий всего.</i></p>	СПб, Рижский проспект, дом 11	101 102 217 309	мультимедийный проектор + компьютер	4/28*100 =14
6.	Использование предоставляемых третьей стороной операционных	<i>Единица измерения</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>Результат</i>			<i>Наименования систем</i>

	систем с открытым исходным кодом	да/нет	Значение	Да	Ubuntu, Debian, Linux
7.	Сведения по системе СКС				
7.1.	Наличие существующей системы СКС и возможность ее модернизации, количество портов СКС (всего)		<i>Объект 1 СПб, Малоохтинский 98: СКС в составе __1342__ портов. Срок службы 11 лет. Имеется возможность модернизации.</i>		
			<i>Объект 2 СПб, проспект Metallистов, дом 3.: СКС в составе __510__ портов Срок службы 11 лет. Имеется возможность модернизации.</i>		
			<i>Объект 3 СПб, Воронежская улица, дом 79: СКС в составе __508__ портов Срок службы 5 лет. Удовлетворяет минимальным требованиям.</i>		
			<i>Объект 4 СПб, СПб, Рижский проспект, дом 11: СКС в составе __98__ портов. Срок службы 15 лет Требуется новое строительство.</i>		
			<i>Всего портов СКС: __2440__ шт.</i>		
7.2.	Категория установленной на объекте СКС (по маркировке медного UTP-кабеля, маркировке патч-панелей, информационных розеток).		<i>Все сегменты:</i>		
			<i>Категория информационных розеток, панелей и кабеля _5, 5e_;</i>		
			<i>Категория кабеля для телефонной сети от категории 1 до 5;</i>		
7.3.	Тип магистрального кабеля (оптика или UTP-кабель, их характеристики)		<i>В качестве магистрального кабеля используется аренда волокна ПАО «Ростелеком»</i>		
			<i>Прокладка магистралей от здания к зданию: используется аренда волокна ПАО «Ростелеком»</i>		
7.4.	Способ установки информационных розеток на рабочих местах (в кабель-канал, скрыто в стену)		<i>В основном на одно рабочее место установлена 1 (кол-во) информационная розетка RJ-45. Основной способ установки информационных розеток – накладного типа. только по адресу СПб, Воронежская улица, дом 79 в пластиковый кабель-канал различного типа-размера.</i>		
7.5.	Наличие/отсутствие информационных розеток для смежных систем (Wi-Fi, системы безопасности и пр.), их отображение на структурной схеме (да, нет)		<i>Наличие розеток категории 5Е для расширения СКС, IP телефонии.</i>		
7.6.	Наличие/отсутствие на объекте рабочей/исполнительной документации		<i>Наличие документации только на СПб, Воронежская улица, дом 79.</i>		

8.	Сведения по системе ЛВС	
8.1.	Наличие/отсутствие на объекте рабочей/исполнительной документации (структурные и логические схемы сети, перечень активного оборудования)	<p><i>Рабочая исполнительная документация отсутствует.</i></p> <p><i>СПб, Малоохтинский 98</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3200-10</i></p> <p><i>D-link 3026</i></p> <p><i>D-link DES 3200-18</i></p> <p><i>D-link DES 3200-10</i></p> <p><i>D-link 3200-18</i></p> <p><i>D-link 3200-28</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3200-28</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 1226</i></p> <p><i>D-link 3200-28</i></p> <p><i>D-link 3550</i></p> <p><i>D-link 3026</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3526</i></p> <p><i>D-link 3550</i></p> <p><i>D-link 3200-10</i></p> <p><i>D-link 3026</i></p> <p><i>D-link 3550</i></p> <p><i>D-link 3026</i></p> <p><i>D-link des-3526</i></p> <p><i>D-link 3026</i></p> <p><i>D-link DGS-1210-20/ME</i></p> <p><i>D-link 3052</i></p> <p><i>D-link 3200-28</i></p> <p><i>D-link 3026</i></p> <p><i>D-link 3052</i></p>

D-link 3026
D-link 3526
D-link des-3200-10
cat2960S
Catalyst 2960S-48TD-L
Cisco 2960
D-link 3200-38P
D-link DGS-1210-10/ME
D-link 3200-28
D-link 3526
DES-3200-28
D-link des-3526
D-Link 1210-28/ME
D-Link 1210-20/ME
D-link des-3526
Catalyst 3750X-24S-S

СПб, проспект Металлистов, дом 3.

D-link des-3526
D-link 3200-28
D-link 3200-28
D-link DGS-1210-28/ME
D-link 3200-28
D-link DGS-1210-28/ME
D-link 3200-28
D-link des-3526
D-link 3526
D-link 3200-28
D-link 3200-28
D-link 3200-10
D-link 3200-28
D-link 3200-10
D-link 3200-28

D-link 3200-28
D-link 3200-28
D-link DES 3026
D-link 3200-26
D-link 1228
D-link des-3526
D-link 3200-28
D-link 3256
D-link 3200-10
D-link 3200-28
D-link 3200-28

СПб, Воронежская улица, дом 79.

D-link des-3526
D-link des-3526
D-link 1210-20
D-link 3200-28p
D-link 1210-20
D-link 3200-28
D-link 3200-28p
D-link 3200-28p
D-link 3200-28
D-link 1210-20
D-link 3200-28
D-link 3200-28
D-link 3200-28p
D-link 3200-28p
D-link des-3526
D-link des-3526
D-link 1210-20
D-link 3200-28
D-link 3200-28p
D-link 1210-20
D-link 3200-28

		<p><i>D-link 3200-28p</i> <i>D-link des 3526</i></p> <p><i>СПб, Рижский проспект, дом 11</i> <i>D-link des-3200-10</i> <i>D-link des-3526</i> <i>D-Link 1210-20/ME</i> <i>D-link dgs-1210/me</i> <i>D-link DGS-1210-20/ME</i></p> <p><i>СПб, улица Стахановцев, дом 17.</i> <i>D-link 3200-28</i> <i>D-link DGS 1210-20/ME</i> <i>D-link 3200-28</i></p> <p><i>СПб, проспект Большевиков, дом 13, корпус 1</i> <i>D-link des-3200-10</i></p> <p><i>СПб, бульвар Красных Зорь, дом 4.</i> <i>D-link des-3200-10</i></p> <p><i>СПб, Воронежская улица, дом 116, литера А</i> <i>D-link des-3200-10</i></p> <p><i>СПб, Софийская улица, дом 21, корпус 2, литера А.</i> <i>D-link des-3200-10</i></p> <p><i>Логические схемы сети предоставлены в приложении 2</i></p>
8.2.	Топология существующей системы ЛВС	<i>Приложение 2</i>
8.3.	Наличие сегментов ЛВС:	<i>Сегментация отсутствует, используются VLAN.</i>
	Сегмент пользователей	

	Служебный сегмент сети	
	Магистральный сегмент сети	
	Серверный сегмент сети	
	Сегменты смежных систем Wi-Fi, IP-телефония, видеонаблюдение	
8.4.	Адресное пространство, используемое в системе ЛВС адреса сети, выделяется ли отдельное адресное пространство для:	<i>да.</i>
	Сегмента пользователей	
	Сегмент управления сети	
	Магистрального сегмента сети	
	Серверного сегмента сети	
	Сегмента смежных систем (Wi-Fi, IP-телефония, видеонаблюдение)	
8.5.	Существующее активное сетевое оборудование	<i>Cisco Catalyst, D-Link, Mikrotik</i>
8.6.	Наличие внешних каналов связи:	<i>ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН</i>
	Наименование	<i>Пропускная способность 1024 мбит/с</i>
	Провайдер	<i>Выделенное адресное пространство 85.142.104.0/24</i>
	Номер канала	<i>Место размещения оборудования СПб, Малоохтинский 98</i>
	Пропускная способность	
	Выделенное провайдером адресное пространство	
	Место размещения оборудования провайдера	
9.	Исходные данные для модернизации систем	
9.1.	Потребность в новых системах:	<i>СПб, Рижский 11 требуется новое строительство СКС, документирование</i>
	СКС	<i>СПб Металлистов 3 требуется модернизация СКС, модернизация Wi-Fi, модернизация IP</i>
	ЛВС	<i>Телефония, документирование.</i>
	IP Телефония	<i>СПб, Малоохтинский 98 – модернизация СКС, модернизация Wi-Fi, модернизация IP Телефония,</i>
	Потребительская электросеть	<i>документирование</i>
	Компьютерная электросеть	

	Сеть Wi-Fi			
	Видеонаблюдение			
Уровень внедрения цифровых продуктов и услуг и кадровое развитие				
10.	Оценка технической оснащенности учебного процесса вуза			
10.1.	Наличие в ООВО корпоративного портала для предоставления сервисов преподавателям и студентам	Да/Нет	Значение	<i>Да, 1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения»</i>
10.2.	Использование ВКС при осуществлении образовательной деятельности ООВО	Да/Нет	Значение	<i>Да, ZOOM, Jitsi-Meet.</i>
10.3.	Доля учебных аудиторий, оснащённых мультимедийным презентационным оборудованием	%	$\frac{\text{число оснащенных аудиторий}}{\text{всего аудиторий}} * 100$	18/127*100=14,1
10.4.	Доля учебных аудиторий, обеспеченных широкополосным Интернетом и Wi-Fi	%	$\frac{\text{число обеспеченных Интернетом аудиторий}}{\text{всего аудиторий}} * 100$	76/118*100= 64%
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	Значение	<i>нет</i>

10.6.	Наличие электронных библиотечных систем и других систем с электронными версиями учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	Да/Нет	Значение	Да http://elib.rshu.ru/ http://lib.rshu.ru/jrbis Znanium.com Юрайт Лань ЭБС издательства «Прспект науки»
10.7.	Наличие систем электронного документооборота	Да/Нет	Значение	нет
10.8.	Наличие системы для учета успеваемости обучающихся	Да/нет	Значение	да, ИС: Университет ПРОФ
10.9.	Наличие системы для формирования расписания	Да/нет	Значение	Да, внедрение ИС: Автоматизированное составление расписания. Университет
10.10.	Наличие системы для учета документов об образовании	Да/нет	Значение	да, ИС: Университет ПРОФ, UIS
10.11.	Наличие системы для приема документов на поступление в образовательную организацию	Да/нет	Значение	да, ИС: Университет ПРОФ, личный кабинет абитуриента, ГИС Суперсервис «Поступление в вуз онлайн»
10.12.	Доля ППС, обеспеченных компьютерами и ноутбуками на рабочем месте	%	$\frac{\text{число обеспеченных РС ППС}}{\text{всего ППС}} * 100$	96/260*100=36

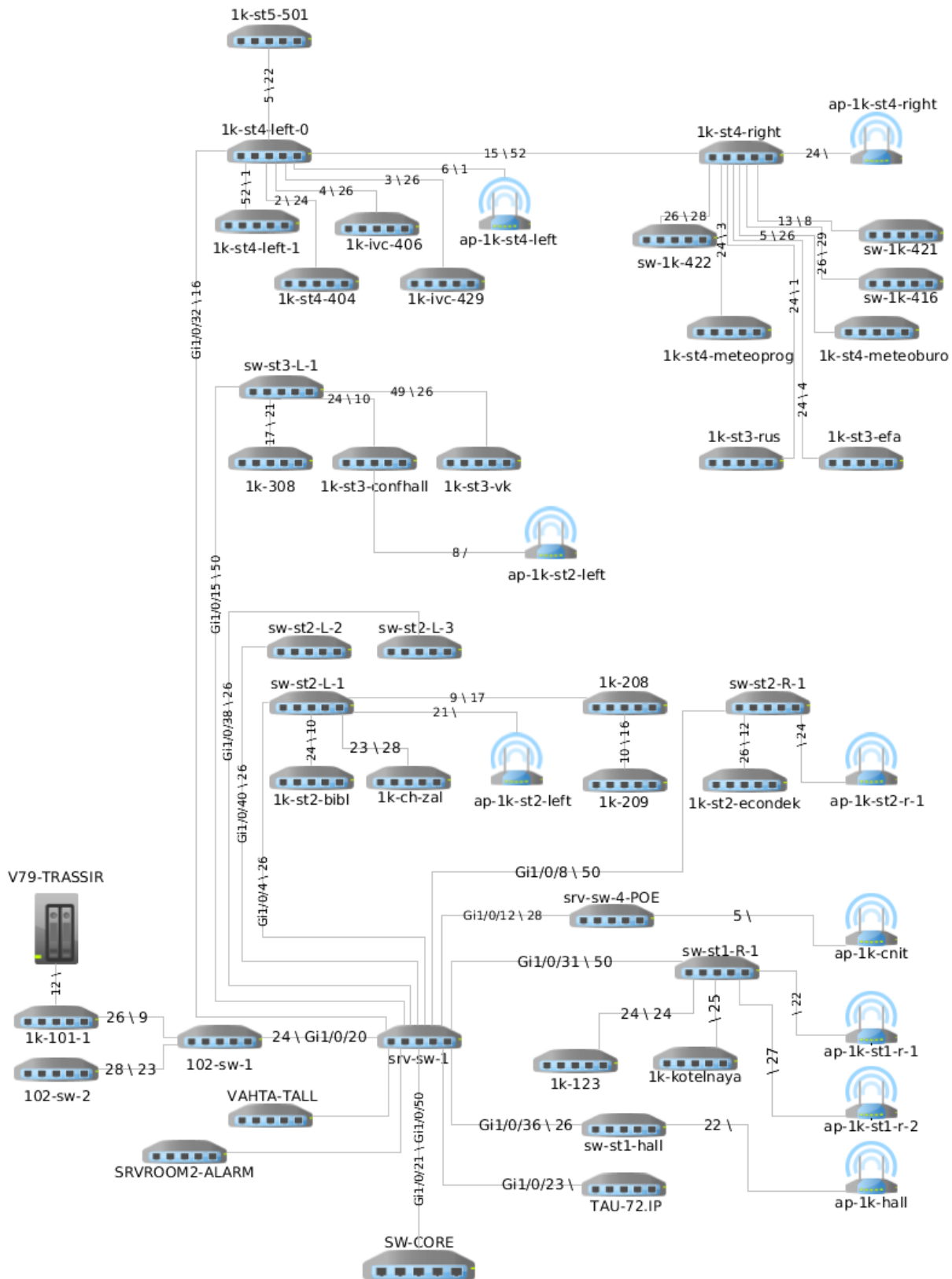
10.13.	Доля студентов, обеспеченных компьютерами для организации образовательного процесса	%	$\frac{\text{число обеспеченных РС Ст}}{\text{всего Ст}} * 100$	<p>3248,95*100=10</p> <p><i>В расчете учитывается приведенный контингент студентов, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.</i></p> <p><i>Число обеспеченных студентов определять как число студентов, для учебных целей которым необходимо использовать компьютеры, при этом они обеспечены из расчета 1 студент на 1 компьютер.</i></p>
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	Значение	<i>Первый проректор, Специализированный центр новых информационных технологий.</i>
11.2.	Наличие в ООВО структуры, отвечающей за формирование цифровых компетенций ППС и АУП	Да/Нет	Значение	<i>.нет</i>
11.3.	Наличие в ООВО системы цифровых кураторов в организации в целом и / или в подразделениях	Да/Нет	Значение	<p><i>НЕТ</i></p> <p><i>Цифровой куратор – специалист в области</i></p>

				<i>цифровых технологий и информационных ресурсов, сервисов и инструментов. Цифровой куратор может не относиться к ППС</i>
11.4.	Наличие в ООВО системы цифрового наставничества	Да/Нет	Значение	<i>НЕТ</i> <i>Цифровое наставничество - система, основанная на передаче опыта в области применения цифровых педагогических технологий и информационных ресурсов. Цифровой наставник - опытный педагог.</i>
11.5.	Доля ППС, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года	%	$\frac{\text{число ППС, прошедших ПК и ПП в области ЦТ}}{\text{всего ППС}} * 100$	205/260*100=79
11.6.	Доля АУП, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональную переподготовку в области цифровых технологий за последние три года	%	$\frac{\text{число АУП, прошедших ПК и ПП в области ЦТ}}{\text{всего АУП}} * 100$	15/223.65*100=6,7
12.	Оценка развития цифровых компетенций ППС			

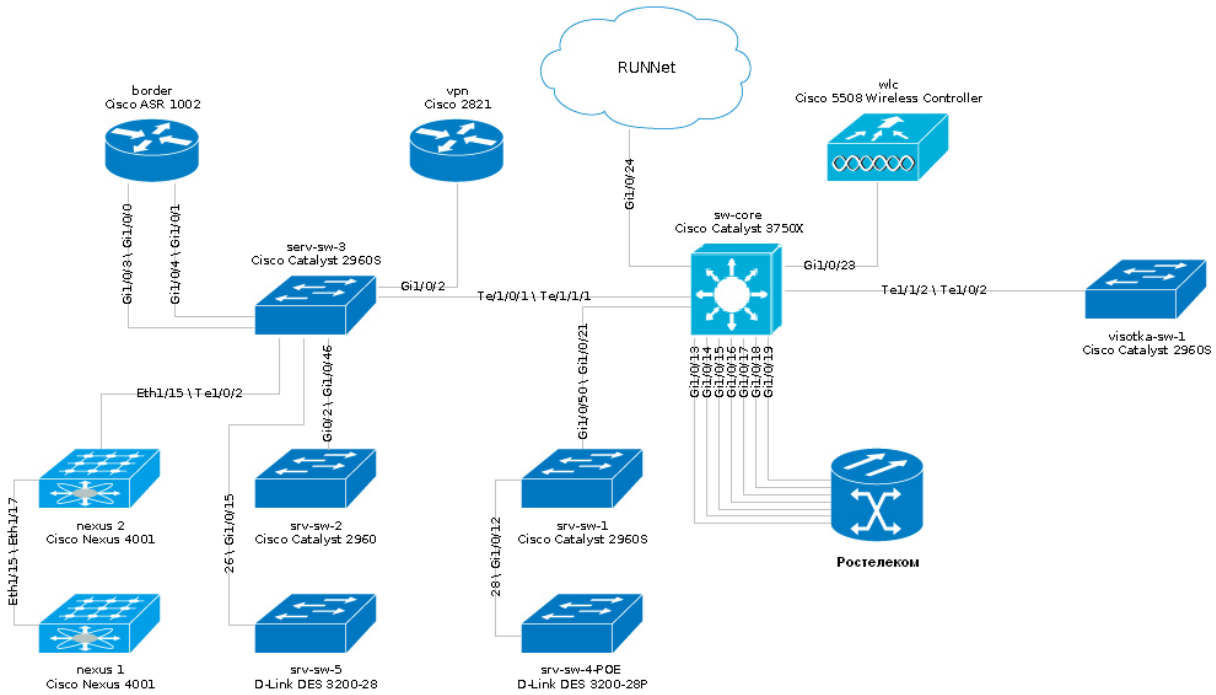
12.1.	Среднее количество времени использования LMS ППС (в год)	Час	$\frac{\text{общее число часов}}{\text{всего ППС}}$	78000/260=300
12.2.	Доля ППС, разработавших собственные онлайн-курсы	%	$\frac{\text{число ППС, разработавших ОК}}{\text{всего ППС}} * 100$	99/260*100=38
13.	Оценка уровня развития ЭО и ДОТ в ООВО			
13.1.	Количество онлайн-курсов ООВО, разработанных и размещенных на внутреннем портале ООВО	шт.	Значение	<i>Moodle.rshu.ru 198 шт</i>
13.2.	Количество онлайн-курсов ООВО, разработанных и размещенных на внешних открытых онлайн-платформах	шт.	Значение	<i>Open Edu – 1; Justclick.ru – 1; СДО«Фарватер» - 1, Google Classroom- 7</i>
13.3.	Доля учебных дисциплин, при изучении которых используются онлайн-курсы, в общем количестве дисциплин	%	$\frac{\text{число дисциплин с использованием ОК}}{\text{всего дисциплин}} * 100$	474/1132*100=41,9
14.	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	Единица измерения	Формула расчета	Результат
		тыс. руб./чел.	$VT_{ex} = \frac{ex}{A + S}$ <p><i>ex – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий – всего); A – Численность работников ООВО;</i></p>	(19638,5)/(515,05 + 3248.95) = 5,22

			<i>S – Число обучающихся ООВО по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.</i>	
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	Значение	<i>Приложение 3</i>
16.	Наличие в ООВО должностных лиц, ответственных за качество данных	<i>Единица измерения</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>Результат</i>
		Да/нет	Значение	<i>нет</i>

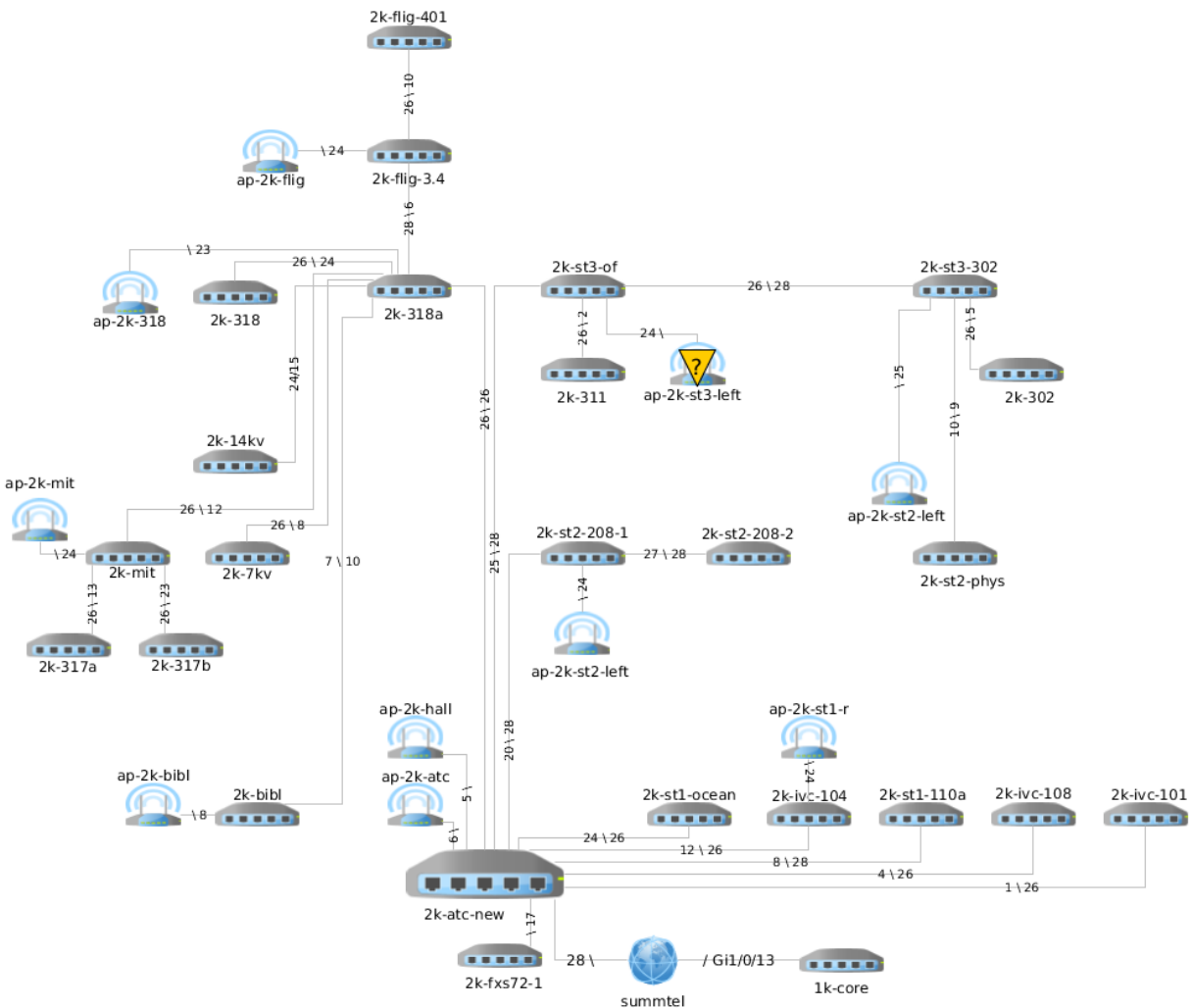
Схема сети РГГМУ
СПб, Малоохтинский пр. 98



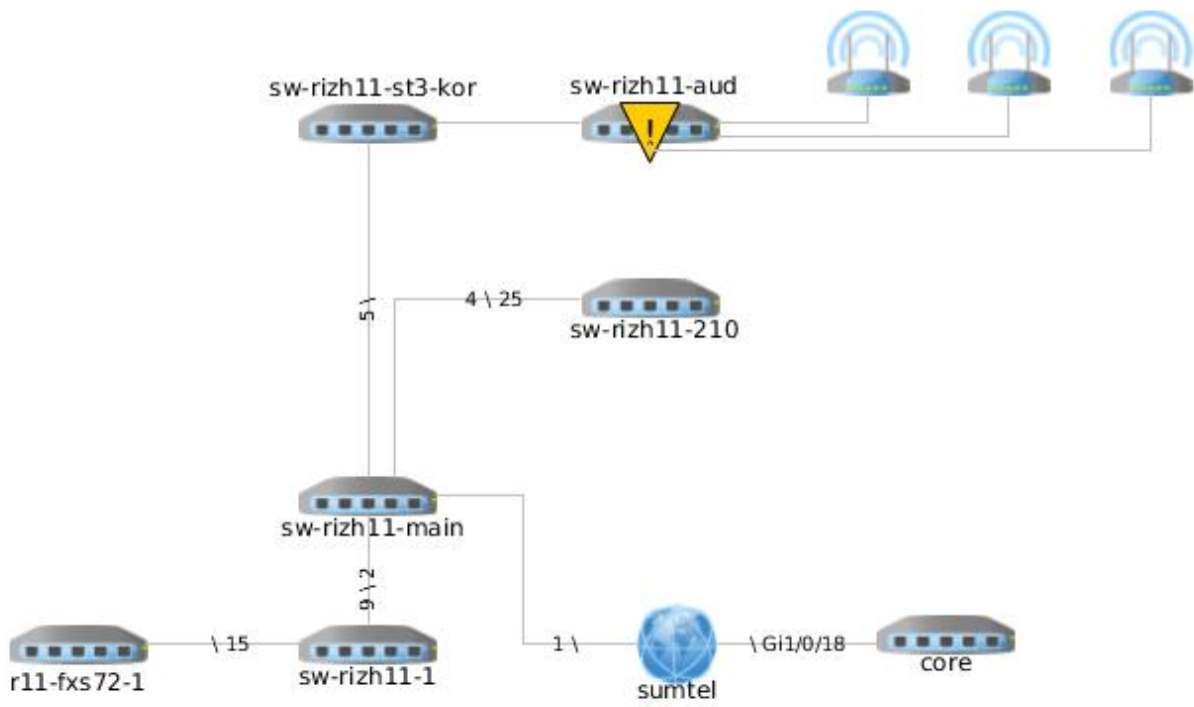
Ядро сети



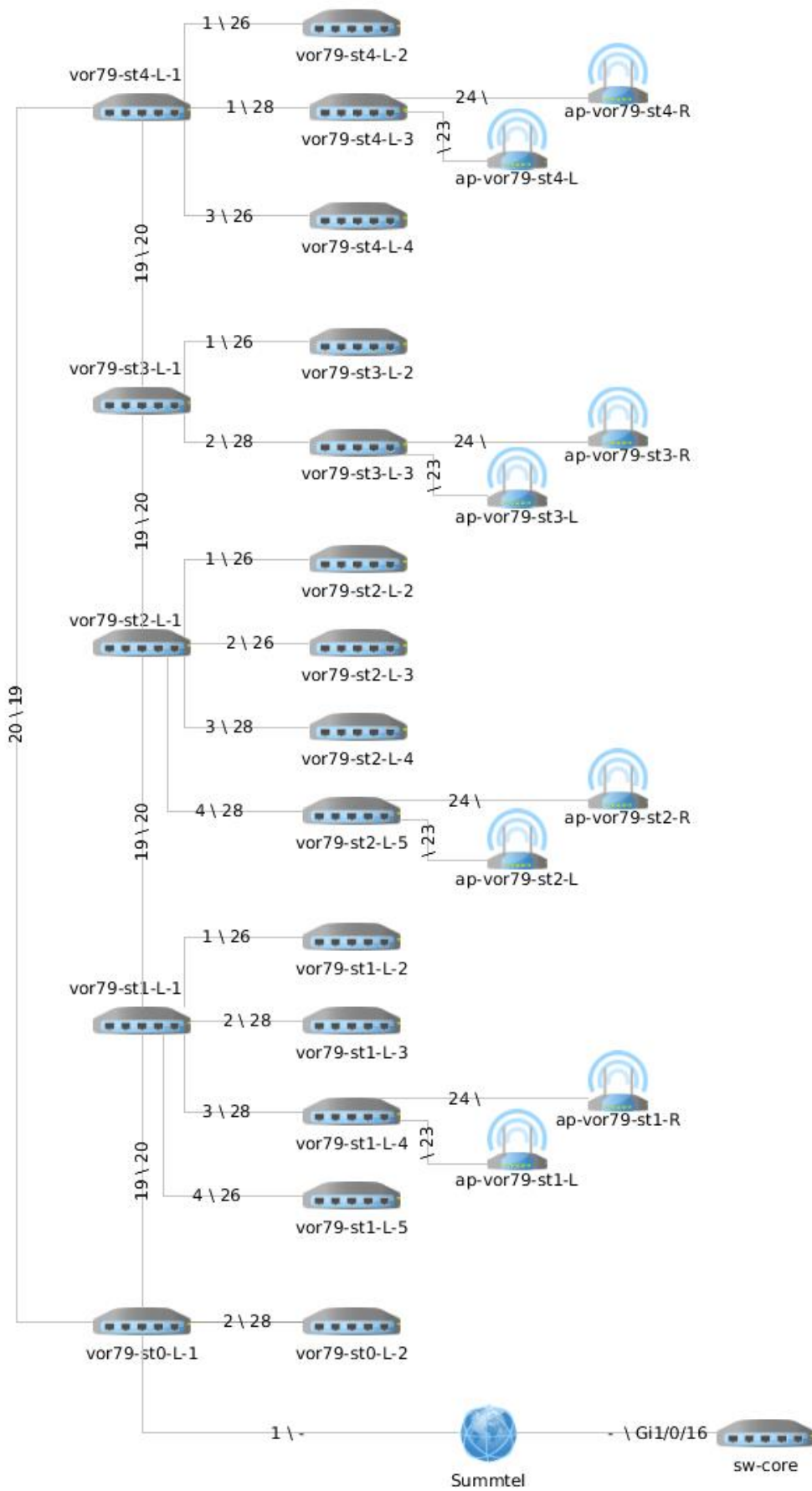
СПб, Металлистов пр. 3



СПб, Рижский пр. 11



СПб, Воронежская 79



Приложение 3

Перечень информационных систем образовательной организации высшего образования данные которой экспортируются во внешние информационные системы, такие как ФИС ФРДО, ФИС ГИА и приема, ГИС СЦОС и т.д. Под внешними информационными системами понимаются информационные системы, не состоящие на балансе образовательной организации высшего образования.

Наименование ИС	Задачи, решаемые ИС	Экспортируемые данные	Внешняя ИС-реципиент	Периодичность экспорта	Формат импорта (ручной/автоматический)	Способ передачи
1С университет ПРОФ	Хранение информации о контингенте университета	Сведения об обучающихся	ФИС ФРДО	Раз в год	ручной	Формирование выгрузки в формате XML из 1С университет ПРОФ и ручная загрузка в личном кабинете
1С университет ПРОФ	Обмен данными с ФИС ГИА и приема	Сведения об абитуриентах	ФИС ГИА и приема	Приемная кампания	автоматический	Обмен внутри защищенной сети

Всего прошито, пронумеровано,
и скреплено печатью
шестьдесят два (62) листов
Должность совещник
Подпись Д.И. Климова Д.И.
« » 20 г.