



Отчет

о проведении мониторинга готовности к внедрению
электронного обучения в
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум»



Содержание отчета

1. Общие положения.....	3
2. Обследование ИТ-инфраструктуры.....	3
3. Состав и результаты работ.....	5
4. Анализ текущего состояния ИТ-инфраструктуры	5
5. Выводы по ИТ-инфраструктуре	6
6. Анализ анкет студентов	6
7. Рекомендации по результатам анкетирования студентов	17
8. Анализ анкет преподавателей.....	17
9. Обучение преподавателей	17
10. Рекомендации по результатам анкетирования и обучения преподавателей.....	18
11. Выводы	19



1. Общие положения

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" и приказом Министерства образования и науки Пермского края от 9.08.2019 №СЭД-26-01-06-744 «О реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, сетевой формы реализации образовательных программ в профессиональных образовательных учреждениях, подведомственных Министерству образования и науки Пермского края», формируются направления деятельности при внедрении или расширении использования электронных образовательных технологий.

- Организационные
- Информационные
- Кадровые
- Учебно-методические
- Технические

Для определения основного вектора работы в данных направлениях проведён мониторинг соответствия технического обеспечения, готовности преподавателей и студентов к работе в электронной среде.

2. Обследование ИТ-инфраструктуры

Исполнитель осуществляет обследование текущей ИТ-инфраструктуры Заказчика со следующими **Целями**:



- Анализ текущего уровня ИКТ компетенций пользователей информационных систем Заказчика (как преподавателей, так и студентов)
- Анализ текущего состояния информационных систем (ИС) Заказчика;
- Анализ технического состояния аппаратного обеспечения ИС;
- Оценка существующего ИТ обеспечения на соответствие с требованиями электронного обеспечения, отказоустойчивости, эффективности использования ИТ инфраструктуры;
- Выявление узких мест и рисков ИТ инфраструктуры;
- Определение оценки целесообразности использования элементов электронного обучения преподавателями и студентами.

Задачи:

- Разработка технологической платформы для интервьюирования и анкетирования пользователей и администраторов информационных систем;
- Сбор информации;
- Документирование систематизированного описания собранной в рамках обследования информации;
- Анализ собранной информации, определение проблемных и узких мест в ИТ инфраструктуре Заказчика;
- Разработка рекомендаций по устранению проблемных зон и совершенствованию ИТ инфраструктуры, рекомендаций по обеспечению отказоустойчивости, рекомендации по модернизации ИТ инфраструктуры.



3. Состав и результаты работ

Обследование ИС Заказчика проводится поэтапно:

Этап 1. На данном этапе проводятся интервью специалистов Исполнителя с владельцами ИС Заказчика для определения статуса имеющихся ИС и анализ технической документации.

Этап 2. На данном этапе проводится анкетирование преподавателей и студентов.

Этап 3. Формирование отчетной документации

Проведенные интервью

- Ответственный за реализацию Проекта

4. Анализ текущего состояния ИТ-инфраструктуры

Описание текущего состояния

Рабочие станции

Для организации электронного обучения возможно использование 1 компьютерного класса оснащенного современными ПК, которые соответствуют требованиям электронного обучения.

Доступ в Интернет и локальная сеть

Скорость сетевого подключения составляет 100 Мбит/с., что является достаточным для работы более чем 50 компьютеров или 15 видео – трансляций.

Формат / Количество одновременных подключений	2	4	10	15	30
Текст	Отличное	Отличное	Отличное	Отличное	Отличное
Видео	Отличное	Отличное	Отличное	Отличное	Хорошее

Таблица 1. Зависимость качества связи от количества одновременных подключений



Рекомендации

Разработка организационно-технического регламента проведения занятий в режиме он-лайн.

5. Выводы по ИТ-инфраструктуре

Общее состояние ИТ инфраструктуры – достаточное для внедрения электронного обучения. Для обеспечения функционирования ИТ сервисов используется надежное программное и аппаратное обеспечение. Скорость подключения к сети Интернет достаточная.

С целью оптимизации процесса электронного обучения рекомендуется выделить один из кабинетов в качестве лаборатории электронного обучения.

Рекомендуется составить перспективный проект «Контентной мастерской» - кабинета, оборудованного аппаратным и программным обеспечением для создания электронных курсов. Консультацию можно получить в ЦДО КГАПОУ ПСК, на e-mail: cdo_psk@mail.ru. Тема письма – ПРОЕКТ или по телефону 293-89-16.

6. Анализ анкет студентов

Исполнителем был разработан специализированный программный комплекс «Анализ готовности студентов к внедрению электронного обучения» который позволил выявить уровень ИКТ компетенций студентов и их мнение об использовании элементов электронного обучения в учебном процессе.

Репрезентативная выборка составляет 218 человек при доверительной вероятности 90% и доверительном интервале $\pm 5\%$. Всего анкету прошли 225 студентов.

Одной из основных задач анкетирования являлось определения навыков владения ИКТ с помощью сбора мнений и тестирования навыков.

Ниже представлена диаграмма – анализ сбора мнений студентов о собственном уровне владения ПК. Данные показатели уточнены с помощью тестирования.



Диаграмма 1. Мнение студентов о владении ИКТ.

Согласно полученным данным значительное большинство опрошенных студентов, обладают навыками, достаточными для работы в электронной среде, у 17% респондентов определен низкий уровень навыков деловой коммуникации.

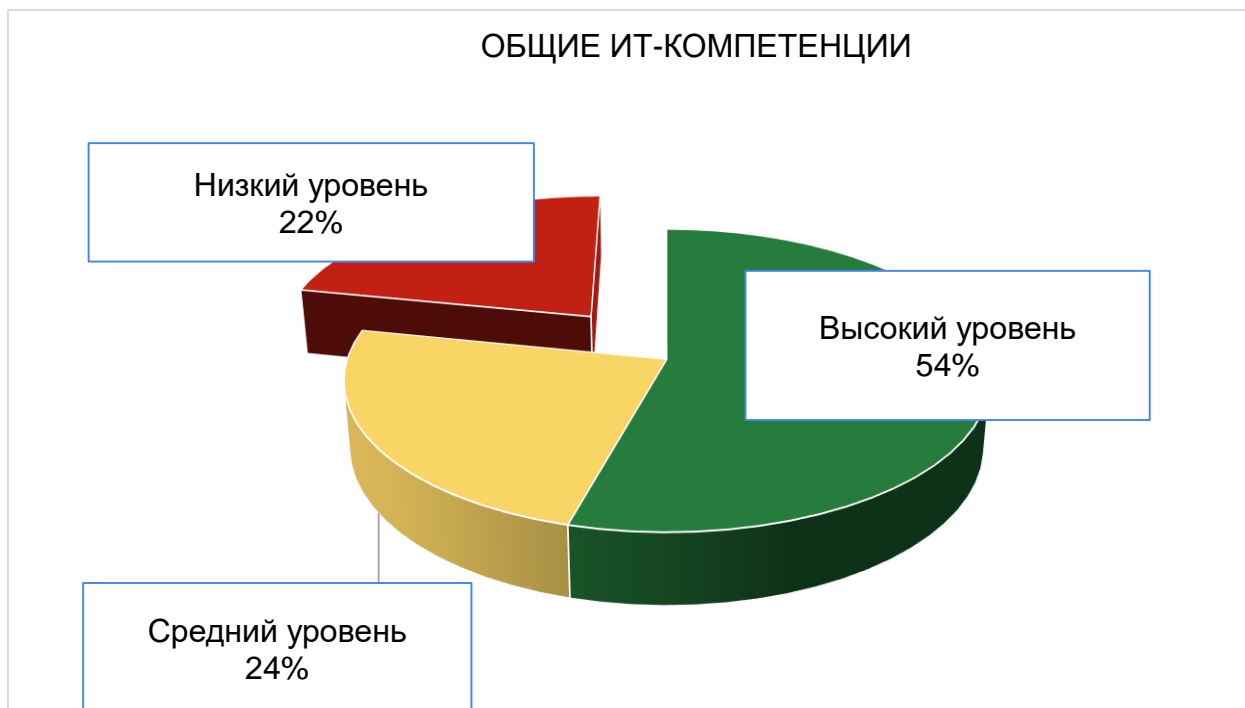


Диаграмма 2. Результаты тестирования на уровень владения ИКТ.



Диаграмма 3. Уровень навыков деловой коммуникации в электронной среде.

Вторая задача анкетирования – определение текущего опыта студентов
в разрезе электронных технологий.



График 1. Опыт работы.

Базовое программное обеспечение активно использует 138 студентов. Традиционно наибольшей популярностью пользуются социальные сети, с помощью которых решаются организационные задачи. Открытые образовательные ресурсы отметило 78 респондентов.

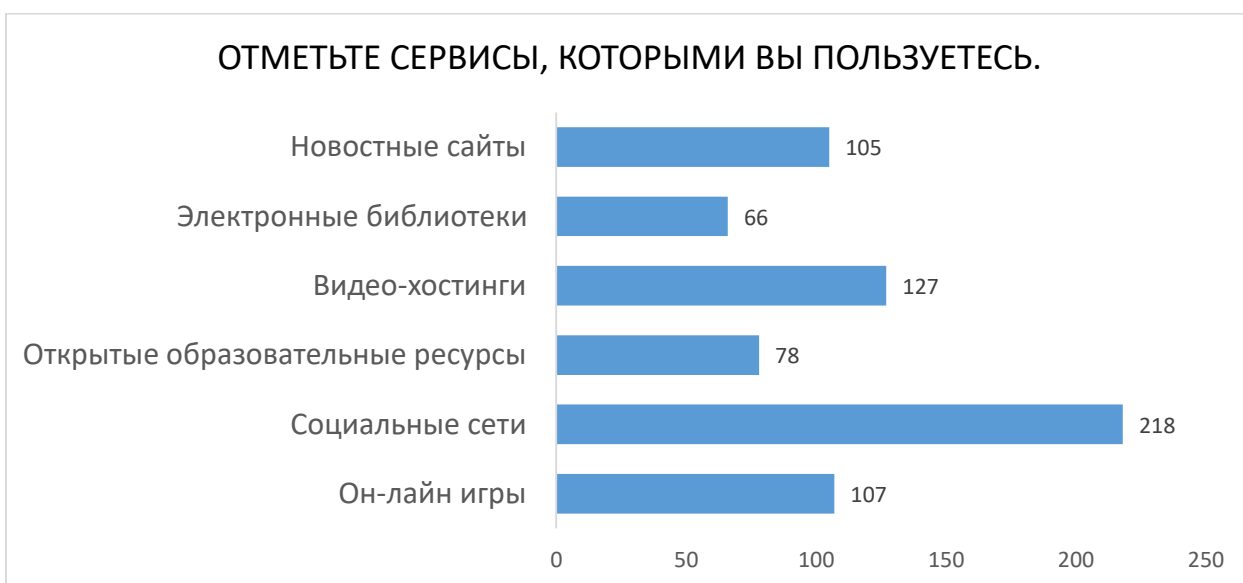


График 2. Используемые сервисы.



График 3. Опыт использования социальных сетей.



График 4. Профессиональные сообщества.

Низкий уровень интеграции в цифровые профессиональные сообщества свидетельствует о необходимости демонстрации применения ИТ в профессиональной деятельности.

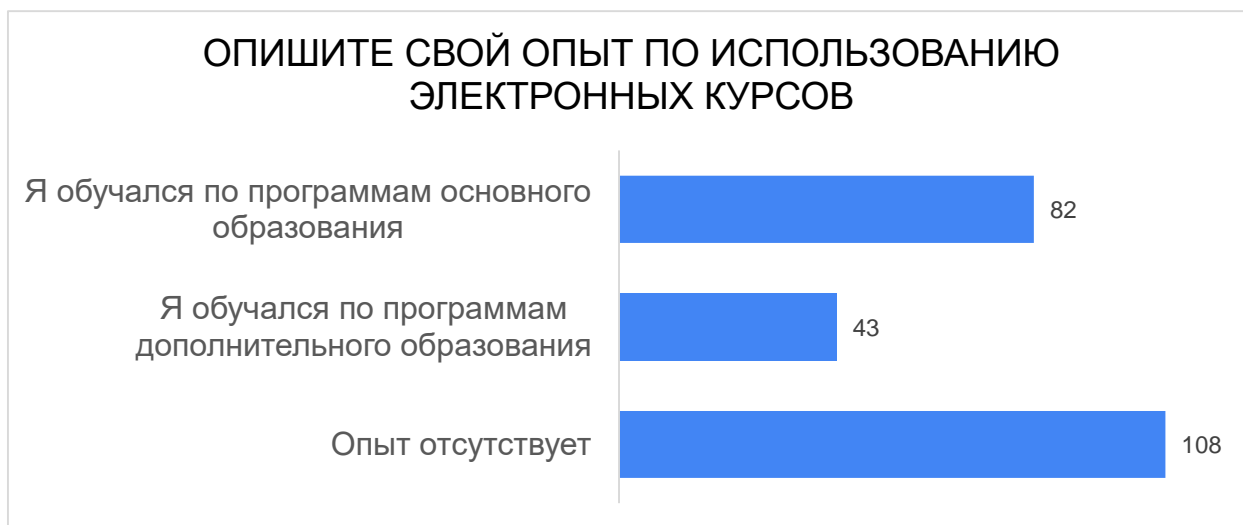


График 5. Опыт использования электронных курсов.

Более половины студентов ранее обучались с использованием технологий электронного обучения.



График 6. Технологии электронного обучения.

В перечне инструментов, которые использовали студенты лидируют электронные презентации и тесты, а симуляторы наиболее редкие в использовании.

Следующая задача позволила узнать мнение студентов относительно целесообразности использования электронных курсов в учебном процессе. Для получения результата по указанной задаче проанализировано 4 вопроса из предложенного анкетирования.



График 7. Преимущества электронных курсов.

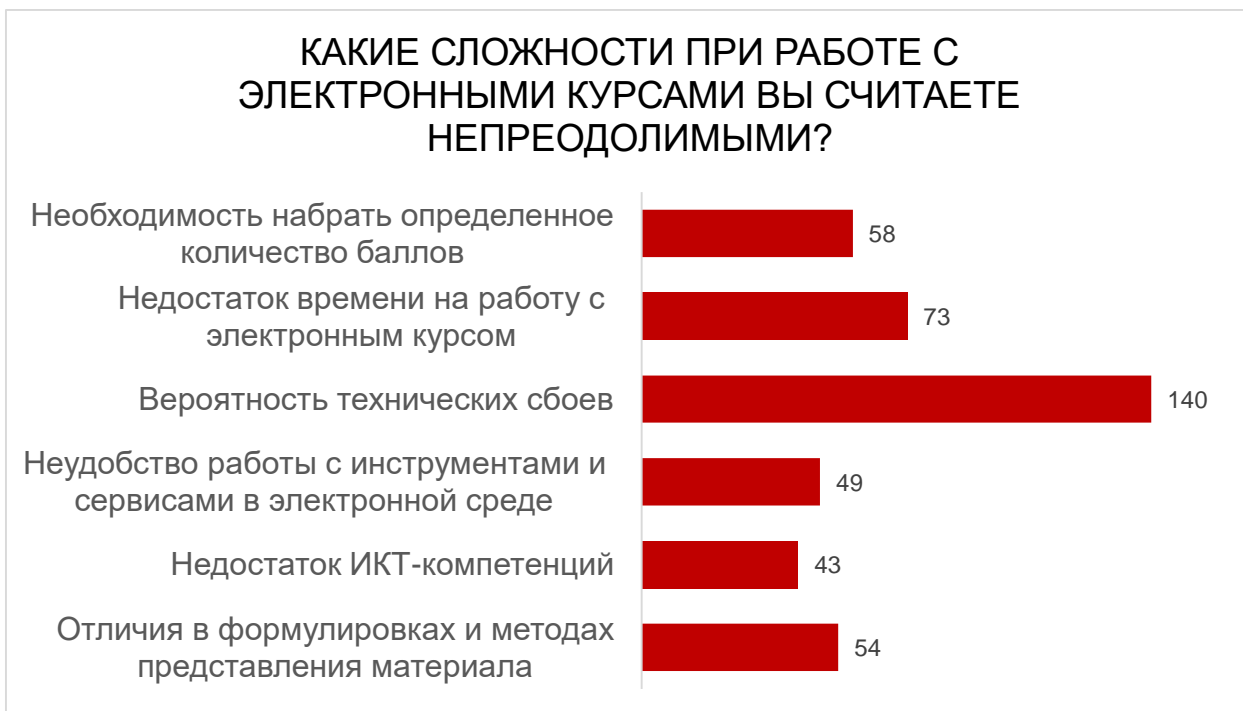


График 8. Сложности в электронной среде.



График 9. Виды деятельности.

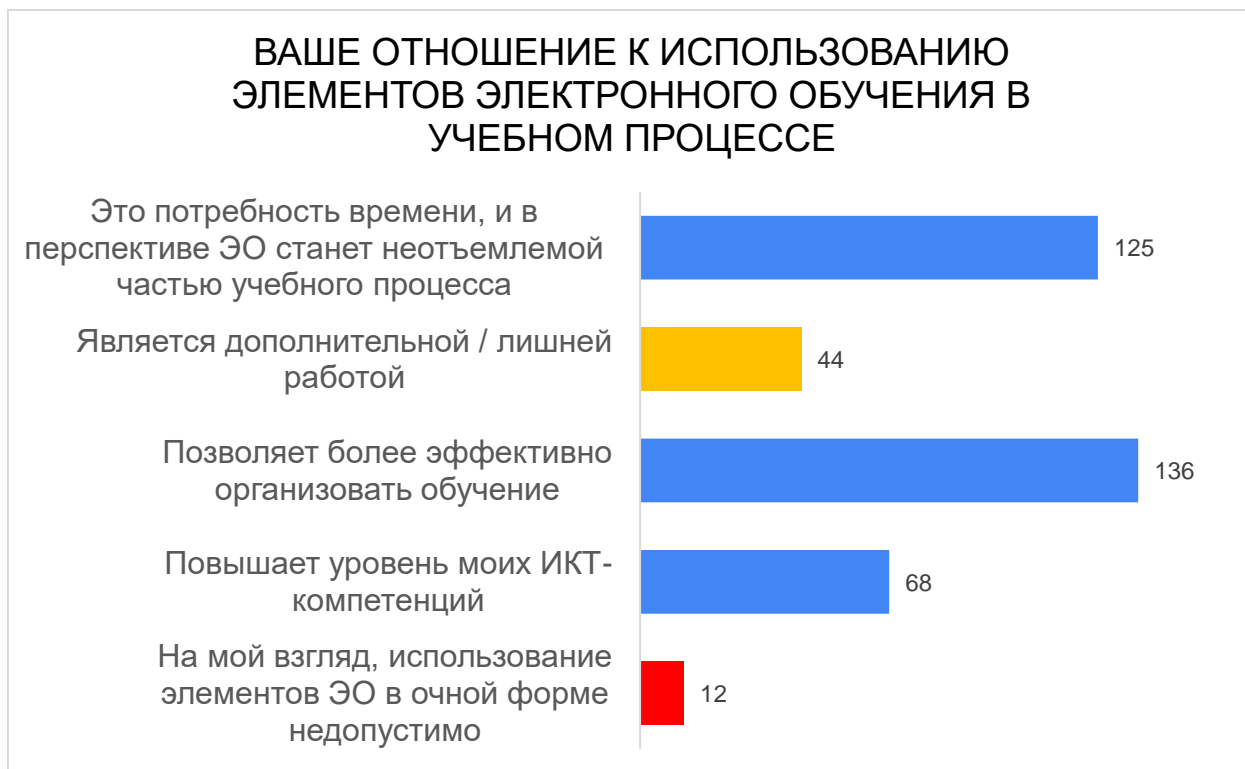


График 10. Отношение к элементам электронного обучения.

Результаты опроса, представленные на графике 10, показывают, что большинство респондентов относится к использованию электронного обучения в учебном процессе положительно. Большинство опрошенных устраивает возможность постоянного доступа к учебным материалам/ заданиям, они понимают необходимость использования электронного курса в учебном процессе, не видят в работе с электронным курсом дополнительную нагрузку, не выражают сопротивление при выполнении определенных видов заданий.

Следующий блок вопросов посвящен определению оптимального графика работы в электронной среде.

Первоначально был определен диапазон сетевой активности студентов, который составил более 12 часов в сутки.



Диаграмма 4. Присутствие в сети Интернет

По этой причине студенты достаточно гибко относятся к форматам обучения.



График 11. Формат обучения.

Необходимо учитывать, что основным терминалом доступа к сети - смартфон, использование которого в учебном процессе определяется требованиями mLearning – мобильного обучения.

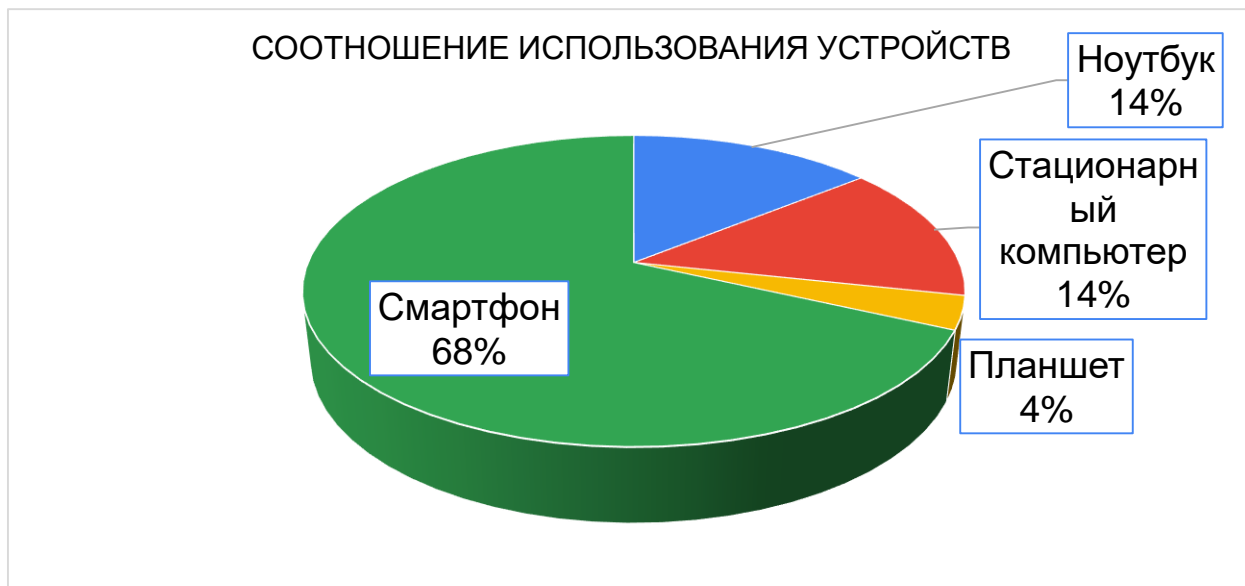


Диаграмма 5. Использование устройств.

Соответственно, возникает потребность в специализированной группе технической поддержки, которая будет осуществлять коммуникацию с использованием различных каналов связи.



График 12. Обращения в техническую поддержку.

7. Рекомендации по результатам анкетирования студентов

Организовать прохождение курса «Студент в среде электронного обучения» в режиме онлайн. Уделить особое внимание адаптации курса под мобильные устройства и организации работы технической поддержки.

8. Анализ анкет преподавателей

Исполнителем был разработан специализированный программный комплекс «Анализ готовности преподавателей к внедрению электронного обучения», который позволяет выявить уровень ИКТ компетенций преподавателей и их мнение об использовании элементов электронного обучения в учебном процессе.

Данный комплекс доступен по ссылке psk.perm.ru/p/kit

9. Обучение преподавателей

1. Следующие преподаватели прошли курсовую подготовку:

№ п/п	Тема КПК	ФИО	Созданный ЭОР / элемент ЭОР	Результат / документ
1	Совершенствование цифровых компетенций преподавателя для работы в LMS Moodle	Дектерева Любовь Николаевна	Ремонт электрооборудования	Удостоверение государственного образца
2		Карелина Екатерина Федоровна	МДК 04.01 Техника обработки и оформления результатов химических анализов	Удостоверение государственного образца
3		Куканова Галина Борисовна	Массообменные процессы	Удостоверение государственного образца



4		Лапицкий Андрей Владимирович	Математическая обработка результатов химических анализов	Удостоверение государственного образца
5		Лукашина Елена Вениаминовна		
6		Петрова Светлана Дмитриевна	Автоматизация производства	Сертификат
7		Подпалая Наталья Витальевна	Цепи постоянного тока	Удостоверение государственного образца
8		Уланова Дарья Сергеевна	Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования	Удостоверение государственного образца
9		Челпанова Дарья Алексеевна	Иностранный язык Профессиональный цикл.	Удостоверение государственного образца

10. Рекомендации по результатам анкетирования и обучения преподавателей

1. Рекомендуем Созданный ЭОР / элемент ЭОР:
 - 1.1. К апробации в Вашем учебном заведении.
 - 1.2. При необходимости обратиться в ЦДО КГАПОУ ПСК за консультацией.
 - 1.3. Подготовить анализ результатов апробации к обсуждению в формате круглого стола в соответствии с пунктом 15 приложения 2 приказа №СЭД-26-01-06-744 от 9.08.2019
 - 1.4. Пройти курсовую подготовку по теме «Организация тьюторской поддержки образовательного процесса в цифровой образовательной среде»



среде» в марте 2020г. для организации тьюторского сопровождения при апробации созданных ЭОР.

2. Рабочим группам (РГ) рекомендуем:

2.1.Продолжить работу над выбранной темой

2.2.Руководителям РГ подготовить промежуточный отчет по итогам работы в 2019-2020 учебном году к обсуждению в формате круглого стола в соответствии с пунктом 15 приложения 2 приказа №СЭД-26-01-06-744 от 9.08.2019

2.3.В случае корректировки тематики и состава РГ, предоставить информацию в ЦДО КГАПОУ ПСК, на e-mail: cdo_psk@mail.ru Тема письма – РАБОЧИЕ ГРУППЫ

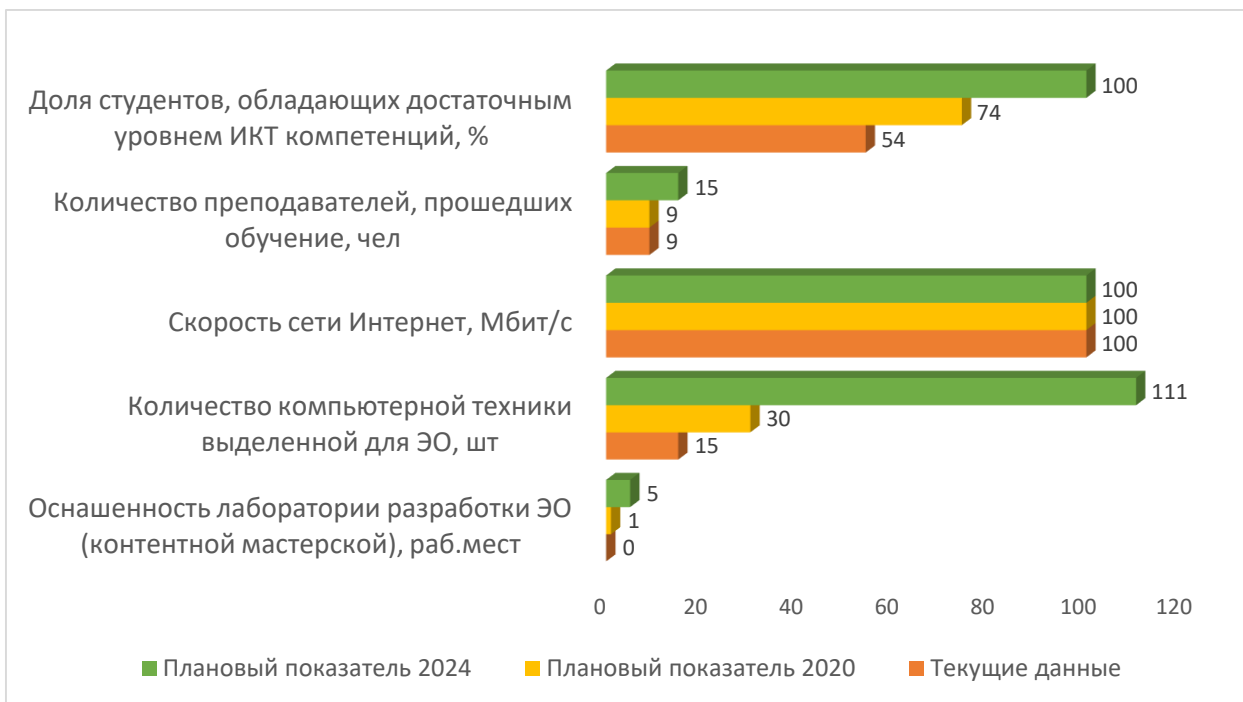
11. Выводы

Мероприятия по сбору и анализу информации выполнены в объеме, достаточном для принятия положительного решения о готовности образовательного учреждения к внедрению электронного обучения в соответствии с приказом Министерства образования и науки Пермского края от 9.08.2019 №СЭД-26-01-06-744 «О реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, сетевой формы реализации образовательных программ в профессиональных образовательных учреждениях, подведомственных Министерству образования и науки Пермского края».

С учетом, изложенных выше, аналитических данных, учитывая требования современных электронных образовательных технологий и общий уровень развития ИКТ, сформированы следующие задачи:



1. Провести обучение студентов с целью достижение уровня владения ИКТ, достаточного для работы в электронной образовательной среде. Рекомендуется проведение обучения студентов первого и второго курса, таким образом, необходимо достижение показателей: не менее 20% от общего контингента в 2019-20 учебном году, не менее 100% в 2023-24 учебном году.
2. Провести обучение преподавателей (не менее 5) и тьюторов (не менее 1 на 250 студентов) в 2019-20 учебном году. Обеспечить достижение показателя 60% к 2023-24 учебном году.
3. Поэтапно увеличить скорость сетевого подключения для достижения 100 Мбит/с к 2023-24 учебном году.
4. Обеспечить возможность одновременной работы не менее 20% студентов, путем увеличении количества компьютерных классов, предназначенных для ЭО и (или) организации возможности использования личных устройств студентов (например, смартфонов и ноутбуков).
5. Обеспечить создание условий (например, создание лаборатории ЭО, оснащенной компьютерной техникой и специализированным программное обеспечение) для преподавателей, разрабатывающих электронные курсы в объеме 5 рабочих мест к 2023-24 учебном году.



Примечание: компьютерная техника, установленная в контентной мастерской входит в общее количество компьютерной техники выделенной для ЭО

График 28. Основные показатели задач развития ЭО.

6. Рекомендуется организовать анкетирование преподавателей в электронной среде.

Директор КГАПОУ
«Пермский строительный
колледж»

И.А. Коновалов

Руководитель ЦДО КГАПОУ
«Пермский строительный
колледж»

Е.Ю. Силантьева

Исполнитель

А.В. Гилев