



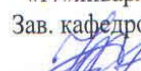
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И
ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК


**Управление профессиональной образовательной организацией на основе
современных информационных технологий**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы магистратуры
«Менеджмент профессионального образования»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:
78,30% авторского текста

Работа рекомендована к защите
«17» января 2022 г.
Зав. кафедрой ПППО и ПМ
 Корнеева Н.Ю.

Выполнил:
Студент группы ЗФ-309-174-2-1
Чуракова Ольга Олеговна

Научный руководитель:
д.п.н., профессор
Гнатышина Елена Александровна 

Челябинск
2022

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
1.1 Основы построения системы управления образованием	8
1.2 Концепция создания интегрированной автоматизированной информационной системы.....	10
Выводы по первой главе	12
ГЛАВА 2. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ	
2.1 Тенденции информатизации управленческих структур.....	14
2.2 Принципы устойчивой информатизации управления образованием	15
2.3 Основные функциональные требования к подсистеме управления учебным процессом	18
2.4 Подсистема планирования и организации учебного процесса.....	19
2.5 Подсистема администрирования и управления образовательным процессом	23
2.6 Функции подсистемы администрирования и управления учебным процессом	24
2.7 Научно-методические принципы организации учебного процесса.....	26
2.8 Организационно-технические принципы организации учебного процесса .	27
2.9 Подсистема анализа качества образования	29
2.10 Субъекты оценивания качества образования.....	29
2.11 Моделирование информационной системы оценки качества образования	31
2.12 Основные функциональные задачи информационной системы оценки качества образования	34
2.13 Управление качеством образования.....	38
Выводы по второй главе	39
ГЛАВА 3 ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	41
3.1 Информационные системы, используемые для получения данных с целью управления учреждением профессионального образования	41
3.2 Ожидаемые результаты Программы	54
3.3 Сводный план реализации Программы.....	59
Выводы по третьей главе.....	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	85
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	87

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Отличительной особенностью современности является переход от индустриального общества к информационному, в котором главным ресурсом становится информация. В этой связи концептуальные основы создания, внедрения и развития информационных систем в управление профессиональной образовательной организацией, принципы построения информационных систем в области управления, проблемы, возникающие при создании и внедрение информационных систем в образовательную деятельность, а также принципы построения подсистем информационной системы профессиональной образовательной организации представляет собой специфическую составляющую деятельности профессиональной образовательной организации. Данная деятельность связана как с созданием, хранением, распространением, передачей, обработкой и использованием информации, так и с управлением профессиональной образовательной организацией на основе современных информационных технологий.

Концепция информационных технологий была добавлена к элементу коммуникации и возникла в 1980-е годы. Сейчас ИКТ включают аппаратные средства (компьютеры, серверы и т.п.) и программное обеспечение (операционные системы, сетевые протоколы, поисковые системы и т.д.). Их возможности широко применяют во время учебного процесса, отсюда ИКТ можно считать педагогической технологии.

Любая педагогическая технология – это информационная технология, так как основу технологического процесса обучения составляет получение и преобразование информации.

По Дж. Веллингтону, информационные технологии – это системы, созданные для производства, передачи, отбора, трансформации (обработки) и использования информации в виде звука, текста, графического изображения и цифровой информации".

С появлением персональных компьютеров появился термин "новые информационные технологии", под которым понимают внедрение новых подходов к учебно-воспитательному процессу, ориентированного на развитие

интеллектуально творческого потенциала человека с целью повышения его эффективности, благодаря применению современных технических средств. На современном этапе методы, способы и средства непосредственно взаимосвязаны с компьютером, поэтому их еще называют компьютерные технологии.

Новые информационные технологии характеризуются наличием всемирной сети Интернет, такими ее сервисами, как электронная почта, телекоммуникации, предоставляющих широкие возможности. Живая коммуникация неотделима от информационных технологий, поэтому на современном этапе развития технических и программных средств информационные, технологии называют информационно-коммуникационными. В этих коммуникациях компьютер занимает свое место. Он обеспечивает комфортное, индивидуальное, разнообразное, высокоинтеллектуальное взаимодействие объектов коммуникации. Вообще ИКТ можно определить как совокупность различных технологических инструментов и ресурсов, которые используются для обеспечения процесса коммуникации и создания, распространения, сохранения и управления информацией.

Анализ современной научно-педагогической литературы по проблеме управления образованием позволяет выделить несколько направлений в области управления образовательными организациями. Первое направление рассматривается в трудах отечественных ученых таких как Конаржевского Ю.А., Краевского В.В., Кричевского В.Ю., Лазарева В.С., Орлова А.А., Поташника М.М., Слостенина В.А., Третьякова П.И., Шамовой Т.И. и др., в которых образовательное учреждение рассматривается как открытая педагогическая система, которая может работать в режиме функционирования и развития. Следующее направление представляет образовательную организацию в виде социальной системы, управление которой подчинено общим закономерностям и исследовано в работах Афанасьева В.Г., Беспалько В.П., Загузова Н.И., Лазарева В.С., Скаткина М.Н., Селивановой Н.Л., Слободчиков В.И., Субетто А.И. и др. Методология системного и ситуационного подходов управления и проектирование управленческих

подсистем в образовании раскрывается такими учеными как Березина Т.И., Давыденко Т.М., Конаржевский Ю.А., Кричевский В.Ю., Лазарев В.С., Моисеев А.М., Поташник М.М., Симонов В.П., Слостенин В.А., Третьяков П.И., Чекмарева Т.К. и др. Вопросами развития и совершенствования деятельности сельских малокомплектных школ (далее СМКШ) занимались Кондратенков А.Е., Косоножкин И.М., Неустроев Н.Д., Осовский Е.Г., Суворова Г.Ф. Большое значение в формировании научно-методического аппарата работы приобрели исследования зарубежных и отечественных авторов по общей теории управления социальными организациями Тейлора Ф.У.; по управлению социальными системами Афанасьева В.Г., Альберта М., Кричевского В.Ю. Файоля А. и др.; по управлению функционированием и развитием социальных и образовательных процессов и систем Аллана Ж., Асеева В.Г., Гершунского В.С., Здравомыслова А.Г., Лазарева В.С., Моисеева А.М., Шамовой Т.И. и др.; посвященные проблемам демократизации и гуманизации управления Поташника М.М., Шамовой Т.Н., Ямбурга Е.А., а также вопросам сотворческого управления Разбивной Г.А., Степанова С.Ю. и др. Несмотря на повышенное внимание ученых и практиков к проблеме повышения эффективности управления в образовательных организациях остается тенденция применения традиционных управленческих моделей, которые не отражают современное состояние и требования, предъявляемые к образовательной организации. Анализ научно-методической литературы по проблеме управления в образовательной организации позволили выделить ряд противоречий между: необходимостью решения стоящей перед образовательными организациями задачей по формированию конкурентоспособной личности и стандартными методами и формами организации управленческой деятельности; практической необходимостью и возможностью решения задачи повышения эффективности деятельности образовательной организации посредством совершенствования системы управления на основе современных управленческих подходов и технологий и недостаточностью их применения в практике руководства образовательной организации; потребностью в новых эффективных моделях управления

образовательными организациями и недостаточной разработанностью вопросов моделирования современного управления образовательной организацией и внедрения их в практику образовательных организаций. Таким образом, мы выделяем **проблему** исследования: как организовать управление профессиональной образовательной организацией на основе современных информационных технологий. Указанная проблема обусловила выбор темы настоящего исследования.

Целью исследования является разработка и обоснование проекта программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных систем в профессиональной образовательной организации.

Объект исследования: процесс управления на основе современных информационных технологий профессиональной образовательной организацией.

Предмет исследования: реализация мер по обеспечению управления профессиональной образовательной организацией с использованием информационных систем.

Гипотеза исследования состоит в предположении об эффективном управлении профессиональной образовательной организацией через использование данных информационных систем.

В соответствии с объектом, предметом и целью исследования были поставлены следующие **задачи**:

- рассмотреть основные составляющие и специфику управления профессиональной образовательной организацией;
- описать нормативно-правовое обеспечение АИС «Сетевой город. Образование», АСУ ProCollege;
- разработать проект программы развития по управлению качеством образования в профессиональном образовательном учреждении на основе современных информационных технологий;

Методологическую основу исследования составили процессный и системный подходы, законодательные и нормативно-правовые документы РФ,

разработки в области управления профессиональной образовательной организацией на основе современных информационных технологий.

Теоретическую и информационную базу исследования составляют основные положения по управлению на основе современных информационных технологий, системный подход к исследуемому объекту и предмету, в качестве информационных источников использованы аналитические и статистические материалы по управлению профессиональной образовательной организацией, материалы научных конференций, средств массовой информации, отражающие аспекты управления в образовании, нормативные акты и документы.

Научная новизна исследования состоит в том, что показаны механизмы управления профессиональной образовательной организацией как образовательными результатами, так и образовательной деятельностью на основе современных информационных технологий.

Практическая значимость работы заключается в разработке проекта программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий ГБПОУ «КПГТ» (Верхнеуфалейский филиал), разработанного на основе анализа частной модели состояния качества образования названной организации, который может быть применен в других профессиональных образовательных организациях.

База исследования: Верхнеуфалейский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум».

Структура магистерской диссертации состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, состоящего из 35 наименований, приложение. Работа содержит 2 рисунка.

ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Основы построения системы управления образованием

Образование в Российской Федерации представляет собой громадную систему, насчитывающую 150 тыс. образовательных учреждений с численностью обучающихся 34260 тыс. и работающих - более 3000 тыс. человек.

Система образования в Российской Федерации представляет собой совокупность взаимодействующих [31]:

- преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности;
- сети реализующих их образовательных учреждений независимо от их организационно-правовых форм, типов и видов;
- органов управления образованием и подведомственных им учреждений и организаций.

Управление – некая обособленная деятельность, обеспечивающая такую организацию основной деятельности, при которой достигаются поставленные перед этой основной деятельностью цели. Управление возникает там, где существует несколько связанных общей деятельностью элементов (людей, организаций) и имеет место некая общая цель такой деятельности.

Итак, управление представляет собой деятельность [31]:

1) обособленную, то есть осуществляемую отдельно от основной деятельности специально выделенными для этого людьми и/или организациями в специально отведенное для этого время. Иначе говоря, управление в образовании осуществляется (или должно осуществляться) отдельно от образовательного процесса;

2) обеспечивающую сохранение и поддержание образовательного процесса посредством его планирования, организации, обеспечения мотивации

преподавателей и обучающихся и контроля за ходом образовательного процесса;

3) управление должно быть таким, чтобы в образовании обеспечивалось достижение целей, стоящих перед системой образования как в данный момент времени, так и в историческом (стратегическом) плане.

Очевидно, что такой громадной системой, как образование, управлять просто необходимо, поскольку недостатка в самостоятельности и новаторстве в образовании, как, впрочем, и в других сферах, никогда не испытывалось (в этом и сила системы). Попробуем ответить на вопрос о том, каким должно быть управление профессиональной образовательной организацией на основе современных информационных технологий.

Считается, что всякое управление должно решать следующие задачи: 1) оценка состояния – определение места объекта управления относительно стоящих перед ним целей;

2) планирование – определение путей (направлений) перемещения объекта управления в новое состояние, адекватное (более приближенное) к стоящим перед ним целям;

3) организация – создание необходимых условий, структур, коллективов, ресурсов для выполнения запланированных мероприятий;

4) мотивация – создание побудительных мотивов для людей, выполняющих запланированные мероприятия;

5) контроль результатов – проверка результатов выполненных работ с точки зрения достижения поставленных целей.

Следовательно, управленческий цикл, состоящий из следующих этапов: цели, показатели, методы сбора и обработки информации, мониторинг показателей, анализ результатов мониторинга, адресные рекомендации по результатам анализа, меры и мероприятия, управленческие решения, анализ эффективности принятых мер.

1.2 Концепция создания интегрированной автоматизированной информационной системы

Создание отраслевой интегрированной автоматизированной информационной системы (ИАИС), объединяющей Министерство образования, образовательные учреждения, органы управления образованием и федеральные органы [21] позволит компонентам общей системы образования в рамках выстроенной вертикали «Министерство образования – учреждения СПО», опирающейся на отраслевую информационную систему, развернутую в учреждениях СПО и Учредителя взаимодействовать через среду общего доступа.

В силу ряда проблем и сложившихся подходов к построению информационных систем в образовательных учреждениях (неопределенность задач, разобщенность, несовместимость платформ, техническое несовершенство и не документированность решений) складывается ситуация, при которой образовательные учреждения несут дополнительные издержки на разработку собственных систем при отсутствии гарантий достижения поставленных целей. При этом, используемые подходы зачастую несовместимы и не позволяют построить единое информационное пространство, удобное как для образовательных учреждений, так и для учредителя, заинтересованного в эффективном управлении и контроле использования всех имеющихся ресурсов. Создание ИАИС, строящейся на единых принципах и общепринятых стандартах, позволяет решить эти и многие другие проблемы.

ИАИС является системой корпоративного типа. В ее составе можно выделить две относительно независимые составляющие.

Первая представляет собой собственно компьютерную инфраструктуру отрасли образования – то есть то, что определяет обобщенное название ИАИС. Она имеет долговременный характер, т. к. создается на многие годы вперед, а затраты на ее создание настолько велики, что практически исключают возможность полной или частичной переделки уже созданного.

Вторая составляющая – функциональные подсистемы ИАИС, обеспечивающие решение задач отрасли образования и достижение ее целей на основе разрабатываемых управленческих моделей.

Если первая отражает системно-техническую сторону любой информационной системы, то вторая целиком относится к прикладной области и в значительной степени зависит от специфики задач отрасли образования. Создание, эксплуатация и организация жизненного цикла системы такого масштаба – сложная организационная, техническая и технологическая задача, что обуславливает целесообразность поэтапной разработки системы, решая задачи получения на каждом этапе законченного продукта (очереди ИАИС), который будет последовательно модифицироваться и наращиваться от этапа к этапу.

Главной целью создания ИАИС является обеспечение отрасли образование эффективным средством информационной поддержки формирования, контроля и реализации государственной политики в сфере образования.

Она может быть достигнута в результате:

- 1) создания единого информационного пространства и эффективной развитой коммуникационной инфраструктуры ИАИС;
- 2) создания и внедрения новых форм и методов в управлении учреждениями СПО России на основе современных информационных технологий и концепции управления качеством учреждения СПО;
- 3) кардинального сокращения времени, необходимого на прохождение информации, требующейся для принятия решения;
- 4) введение единого стандарта работы с электронными документами, учитывающего существующую нормативную базу и обеспечивающего защищенность, управляемость и доступность документов;
- 5) автоматизации и повышения эффективности работы сотрудников и подразделений путем внедрения специализированных приложений и средств поддержки групповой работы;

б) создания инфраструктуры управления корпоративными отраслевыми знаниями.

Программа совершенствования управления в учреждениях СПО ориентирована на поддержку проектов, направленных на [9]:

- 1) совершенствование организационной структуры учреждения СПО;
- 2) демократизацию управления ПОО;
- 3) обеспечению связи ПОО с рынком труда;
- 4) эффективное управление ресурсами ПОО.

Виды деятельности в рамках проектов по данной программе:

1. Совершенствование организационной структуры учреждения.
 2. Реорганизация системы управления в ПОО:
 - а) разработка концепций и стратегий развития управления в ПОО в современных условиях;
 - б) организация новых управленческих структур;
 - в) разработка и внедрение автоматизированных систем управления.
 3. Развитие новых технологий управления:
 - а) внедрение современных информационных технологий в механизм управления ПОО;
 - б) модернизация системы управления финансовыми и материальными ресурсами;
 - в) внедрение системы управления качеством деятельности ПОО;
 - г) развитие системы платных образовательных услуг в ПОО.
- Совершенствование управления внебюджетным сектором. Разработка бизнес-планов подразделений;
- д) проведение аудита деятельности ПОО.

Выводы по первой главе

По итогам первой главы магистерской диссертации главы можно сделать следующие выводы.

Раскрыты основы построения системы управления образованием, в частности профессиональной образовательной организацией.

Сделаны выводы о том, что управление представляет собой деятельность:

1) обособленную, то есть осуществляемую отдельно от основной деятельности специально выделенными для этого людьми и/или организациями в специально отведенное для этого время. Иначе говоря, управление в образовании осуществляется (или должно осуществляться) отдельно от образовательного процесса;

2) обеспечивающую сохранение и поддержание образовательного процесса посредством его планирования, организации, обеспечения мотивации преподавателей и обучающихся и контроля за ходом образовательного процесса;

3) управление должно быть таким, чтобы в образовании обеспечивалось достижение целей, стоящих перед системой образования как в данный момент времени, так и в историческом (стратегическом) плане.

Кроме того, представлены концепции создания интегрированной информационной системы, позволяющей упростить управление.

Сделан вывод о том, что главной целью создания ИАИС является обеспечение отрасли образование эффективным средством информационной поддержки формирования, контроля и реализации государственной политики в сфере образования.

ГЛАВА 2 ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ

2.1 Тенденции информатизации управленческих структур

В настоящее время образовательные системы многих стран проявляют большой интерес к информатизации сферы управления образованием. Практика показывает, что разработка новых средств и методов обучения оказывает весьма незначительное влияние на ход реального процесса обучения, если их внедрение не обеспечивается соответствующими перестройками в области организации и управления образованием. Эта сложная проблема не может быть эффективно решена управленцами, если их работа будет основываться лишь на прошлом опыте, интуиции и здравом смысле руководителей. Будучи необходимыми сами по себе, эти факторы должны быть дополнены точной, полной и своевременной информацией об управляемой ими образовательной структуре [10].

Однако и этого уже мало. Люди, принимающие решения, должны иметь возможность [10]:

- а) пользоваться различными, в том числе и чисто математическими, методами принятия решений;
- б) моделирования последствий своих решений;
- в) доступа в режиме реального времени к банкам (российским и зарубежным) педагогической информации по интересующей их тематике;
- г) обсуждения принимаемых решений с коллегами и экспертами. Все это заставляет отказываться от уже существующих локальных моделей управления (не только образованием) и переходить к новым моделям управления, учитывающим возможности распределения работы, информации, динамического формирования и трансформации экспертных групп на основе сетевых технологий, прежде всего Internet.

Информатизация управления – устойчивый процесс, объективно существующий и, несмотря на все сложности, развивающийся на протяжении многих последних лет. Информатизация управления включает в себя следующие компоненты [10]:

- 1) люди, принимающие те или иные управленческие решения;
- 2) информационно-коммуникационная инфраструктура системы управления;
- 3) множество объектов, которые нуждаются в управлении.

Все это пронизано движением информационных потоков.

Сложившаяся система государственного управления и имеющиеся нормативно-правовые акты регламентируют эти потоки, уменьшая хаотичность функционирования управленческих структур. В части программного обеспечения разработка больших чисто российских программных комплексов практически прекращена, под напором появившихся на нашем рынке импортных программных продуктов. Операционные системы, системы управления базами данных, сетевые и коммуникационные программные среды, электронные таблицы и текстовые редакторы покрыли первоочередные потребности пользователей информационных систем.

2.2. Принципы устойчивой информатизации управления образованием

Можно выделить по крайней мере семь принципов устойчивой информатизации управления образованием [10].

Принцип информационной и аналитической открытости заключается в следующем:

- 1) организационная система должна быть максимально открыта для получения информации из всего спектра имеющихся внешних источников и для наращивания возможностей (методов и средств) ее аналитической обработки;

2) позитивную роль на устойчивость оказывают величины объема и скорости получения информации. Их желательно максимизировать, так как они «компенсируют» возможную неустойчивость, исходящую из внутренней информационной неопределенности;

3) введение предварительной структуризации поступающей информации должно проводиться под непосредственным содержательным контролем лиц, принимающих решения.

Принцип прогнозирования раскрывается через следующие положения: 1) в организационной системе должны быть заложены информационно-аналитические механизмы прогнозирования внешней по отношению к ней ситуации, а также – ее собственного поведения;

2) прогнозирование лежит в основе упреждающих управляющих воздействий на процесс информатизации. Прогнозированию подлежит исполнимость принципов;

3) при недостаточности внешних источников информации прогнозирование должно опираться на групповые экспертные процедуры.

Принцип умеренной жесткости управления базируется на нижеприведенных акцентах:

1) в организационной системе должна быть предусмотрена уровневая информационно-управляющая структура. Она строится по правилу: снижение требований к точности обработки информации по мере повышения уровня управления (и наоборот). На верхних уровнях приоритет имеют экспертные методы обработки информации;

2) введение излишней структурной жесткости управления может привести к потере ее устойчивости, кризису развития. На каждом уровне необходимо предусмотреть девиационные процессы (отклонения от общего плана управления);

3) негативно влияет на устойчивость управления величина скорости упорядочения управленческой структуры. Чем ниже скорость упорядочения, тем выше устойчивость.

Принцип сохранения работоспособности заложен в следующих положениях:

1) при разрыве, ослаблении или изменении отдельных связей между уровнями управляющей структуры организационная система должна продолжать функционировать, возможно – с некоторой потерей эффективности;

2) необходимо введение дублирующих управляющих связей, однако это не должно приводить к чрезмерной структурной жесткости управления.

Принцип обособленности (отделимости) функций управления объединяет следующие заключения:

1) каждая функция или задача управления потенциально отделяется от других функций, обладает некоторой независимостью от других функций;

2) число функций может быть неограниченным. Общая проблемная область, объединяющая эти функции, должна быть определена (желательно - с использованием исключений).

Принцип ограниченного покрытия можно раскрыть через утверждения: 1) возможности средств и методов информатизации должны «покрывать» все функции управления некоторым ограниченным числом информационно-технологических компонентов (подсистем);

2) компоненты организационной системы взаимодействуют между собой, причем сложность взаимодействия постоянно возрастает;

3) каждая функция управления реализуется некоторым определенным заранее (желательно единственным) набором компонентов организационной системы;

4) при уровневом упорядочении подсистем распределение числа компонентов по уровням должно подчиняться ранговой закономерности.

Принцип дополнительности описывается следующим:

1) определяются сочетания компонентов организационной системы с требованиями функций управления, которые принципиально не должны дополнительно реализовываться информационными средствами в ближайшей перспективе;

2) формулируются не подлежащие реализации на основе информационных технологий функции управления.

Эти принципы вытекают из фундаментальных закономерностей устойчивого управления интеллектуально-информационными системами, а также опыта создания информационных систем в области управления образованием. Сформулированные принципы позволяют качественно оценивать уровень устойчивости реализации тех или иных решений в области управления развитием процессов информатизации управленческих структур. Эти принципы позволяют снизить возможность ошибок в расстановке приоритетных задач в процессах информатизации, качественно определить влияние на устойчивость и целенаправленность управления таких ее характеристик, как уровень информационной и аналитической открытости, жесткость управления, компактность представления компонентов создаваемых информационных систем.

2.3. Основные функциональные требования к подсистеме управления учебным процессом

Система управления учреждением профессионального образования должна автоматизировать все основные бизнес-процессы образовательных учреждений и учредителя: финансовое планирование и бухгалтерский учет, учебный процесс, управление персоналом, подготовку внешней и оперативной отчетности, документооборот.

Подсистема управления учебным процессом должна обеспечивать выполнение следующих функций [32]:

- 1) формирование учебных планов специализаций и индивидуальных учебных планов;
- 2) мониторинг учебного процесса: формирование ведомостей, фиксация результатов контроля (зачеты, экзамены, курсовые и дипломные проекты);

- 3) планирование аудиторной и внеаудиторной педагогической нагрузки образовательного учреждения, его подразделений, отдельных преподавателей;
- 4) учет выполнения преподавателями педагогической нагрузки;
- 5) планирование учебных потоков и учебных групп;
- 6) формирование приказов на выплату стипендий;
- 7) контроль внесения оплаты контрактов за обучение;
- 8) планирование и учет дополнительных и специальных курсов;
- 9) построение расписания занятий с учетом занятости преподавательского состава и ресурсов аудиторного и лабораторного фондов;
- 10) формирование отчетности по учебному процессу в соответствии с принятыми в отрасли требованиями;
- 11) организация учебного процесса для иностранных граждан;
- 12) формирование и печать документов выпускников;
- 13) хранение архива данных по выпускникам.

2.4 Подсистема планирования и организации учебного процесса

Важнейшей составляющей информационной системы учреждения профессионального образования является подсистема планирования и организации учебного процесса (ППОУП), в состав которой входят следующие задачи [34]:

- 1) разработка и модернизация учебного плана по специальностям;
- 2) разработка учебных планов для индивидуальной формы обучения;
- 3) формирование графиков учебного процесса по курсам для всех специальностей на планируемый учебный год;
- 4) расчет штатов профессорско-преподавательского состава (ППС) университета и каждой кафедры;
- 5) распределение нагрузки преподавателей на кафедре;

6) формирование таблиц отработанного времени преподавателей и автоматическое формирование ведомостей учебной работы преподавателей на основании заполненной таблицы;

7) формирование расписания занятий по учреждению профессионального образования;

8) учет успеваемости и движения контингента студентов.

Можно выделить ряд следующих особенностей подсистемы планирования и организации учебного процесса [34]:

1) задачи (процессы) подсистемы взаимосвязаны и упорядочены во времени;

2) в процессах подсистемы принимают участие личности, относящиеся к различным ролям (начальник учебного отдела, заведующие кафедрами, их заместители, служба эксплуатации, диспетчера бюро расписания, преподаватели и студенты);

3) каждая из перечисленных ролей может принимать участие в одном или нескольких процессах подсистемы, а одна и та же личность может обладать несколькими ролями;

4) каждая роль, участвующая в процессе подсистемы обладает определенным набором прав по отношению к объектам, над которыми происходит работа (например, роль «заведующий кафедрой» не имеет права редактировать сформированный им учебный план после его утверждения);

5) централизация процессов формирования потоков, определения нагрузки и составления расписания занятий;

6) подсистема планирования должна быть составной частью единой информационной среды учреждения профессионального образования.

Данная подсистема зависит от программного обеспечения на базе которого она функционирует, поэтому для того, чтобы эта подсистема была эффективной к программному обеспечению предъявляются некоторые требования [1]:

1. Возможность легкого расширения и изменения подсистемы для удовлетворения изменяющихся потребностей пользователей.

2. Возможность изменения подсистемы без программирования, за счет изменения конфигурации.

3. Возможность повторного использования программного кода.

4. Возможность использования интерфейса пользователя разными ролями.

5. Реализацию интерфейса пользователя, ориентированного на работу с экранными документами, соответствующими их «твердым копиям».

6. Гибкость и масштабируемость создаваемых программных решений. Подсистема может быть развернута для работы с любым количеством пользователей.

Одной из задач, решаемых подсистемой планирования и организации учебного процесса, является задача составления расписания, которую мы рассмотрим более подробно.

Математическая модель составления расписания занятий

Целями математической модели составления расписаний учебных занятий являются следующие [2]:

1) автоматизация процесса составления расписаний занятий в учреждениях профессионального образования, в которых продолжительность цикла занятий в учебном процессе составляет две недели;

2) значительно сократить сроки составления расписания;

3) повысить качество расписания;

4) упростить процесс оформления расписания;

5) оперативно подобрать замены временно отсутствующим преподавателям;

6) исключение или сокращение «окон» в расписаниях;

7) учет распределения групп по сменам;

8) учет требований и ограничений по времени проведения занятий;

9) оптимизация нагрузки на студентов (равномерное распределение занятий согласно сложности предмета по дням недели);

10) учет индивидуальных требований и пожеланий преподавателей (свободные (методические) дни, время работы, закрепленные и альтернативные аудитории, допустимое количество «окон» и другие);

11) рациональное использование аудиторного фонда;

12) определять потребность учреждения профессионального образования в преподавателях в определенные дни и часы.

В наиболее общей формулировке задача составления расписаний состоит в следующем. С помощью некоторого множества ресурсов должна быть выполнена некоторая фиксированная система заданий. Цель заключается в том, чтобы при заданных свойствах заданий и ресурсов и наложенных на них ограничениях найти эффективный алгоритм упорядочивания заданий. Формулировка задачи составления расписаний в применении к расписанию учебных занятий будет звучать следующим образом. Общая теория расписаний предполагает, что все обслуживающие устройства (преподаватели и студенты) не могут выполнять в данный момент времени более одного задания, что для расписания учебных занятий не является достаточным, если в качестве процессора при распределении заданий принять учебную аудиторию. В некоторых случаях в одной аудитории могут проводиться занятия с более чем одной группой одновременно, например общие лекции для нескольких потоков. Поэтому, при переносе общей теории расписаний на расписание учебных занятий были сделаны следующие допущения:

1) все обслуживающие устройства (то есть в случае учебного расписания – аудитории) имеют вместимость – некоторое число $C \geq 1$. Вместимость обслуживающего устройства определяет количество заданий, которые оно может одновременно «обрабатывать» в данный момент времени;

2) в качестве множества заданий для распределения выступают учебные занятия преподавателя с учебными группами;

3) весь процесс является периодически повторяющимся на протяжении некоторого временного интервала (например, две недели – числитель/знаменатель – на протяжении всего семестра);

4) все задания выполняются за одинаковое время (урок 45 минут или пара 90 минут), которое принимается за единицу дискретизации временного интервала;

5) задания имеют принадлежность к объектам, в качестве которых выступают учебные группы и преподаватели.

В итоге, формулировка задачи составления расписания учебных занятий звучит следующим образом: для заданного набора учебных аудиторий и заданного набора временных интервалов (то есть по сути, учебных пар) построить такое распределение учебных занятий для всех объектов (преподаватели и учебные группы), для которого выбранный критерий оптимальности является наилучшим.

Задача составления расписаний является одной из наиболее распространённых задач, решаемых каждым человеком (осознано или нет) практически ежедневно. Она представляет собой процесс распределения некоторого конечного набора событий во времени и в условиях ресурсных и других ограничений. Таким образом, простой человек, планируя рабочий день, и диспетчер, составляя расписание занятий в вузе или график работ на предприятии, решают задачу составления расписания. Но если в первом случае задача может решаться интуитивно на основе жизненного опыта, то во втором она может оказаться непосильно сложной даже для группы специалистов.

2.5 Подсистема администрирования и управления образовательным процессом

Любой процесс для того, чтоб он достиг определенной цели, должен быть организованным и управляемым.

Управление любым процессом предполагает осуществление контроля, то есть определенной системы проверки эффективности его функционирования. Основное назначение контроля состоит в обеспечении оперативной обратной связи, дающей информацию о соответствии фактических результатов функционирования системы её конечным целям. Задача управления процессом обучения заключается в том, чтобы своевременно обнаружить недостатки в обучении, определить причины их возникновения и оперативно принять меры к их устранению. Естественно, что управлять обучением можно лишь при наличии регулярной и достоверной информации об усвоении знаний

обучаемым, которую может обеспечить только хорошо поставленный текущий контроль.

Организация, контроль, администрирование и управление образовательным процессом должно осуществляться с использованием различных видов современных информационно-технических средств. Одним из таких средств является система накопления и анализа данных, которая используется для администрирования и контроля за учебным процессом, сбора кадровой информации о студентах и результатов текущего контроля знаний (тестирование, домашние задания, практические занятия, компьютерные занятия) во всех учебных центрах учреждения профессионального образования.

Информационная система должна охватывать все основные педагогические процессы учебного заведения и предоставлять информацию для принятия управленческих решений.

Если в традиционном обучении подсистема администрирования и управления учебным процессом развита достаточно слабо, то в системе открытого образования она является одной из важных функциональных подсистем.

2.6 Функции подсистемы администрирования и управления учебным процессом

Фактически всю совокупность функций системы администрирования и управления учебным процессом можно разделить на две группы:

- 1) образовательные функции;
- 2) организационные функции.

К образовательным функциям относятся следующие [30]:

а) поддержка организации учебного процесса: разработка учебных планов, перечня и состава учебных курсов, разработка расписания, преподаватели и их нагрузка;

б) обеспечение возможности получения качественного образования, как по различным специальностям, так и по отдельным учебным курсам;

в) обеспечение возможности обучаемым совершенствоваться, пополнять свои знания в различных областях в рамках действующих образовательных программ;

г) создание открытого образовательного пространства на основе электронных библиотек и других сервисных служб;

д) обеспечение возможности одаренным обучающимся углубленного изучения отдельных дисциплин;

е) обеспечение модульности образования;

ж) обеспечение непрерывности методики и преемственности программ преподавания отдельных предметов;

з) учет и анализ состава студентов, и их движения, ведение личных дел и учетных карточек студентов, формирование списков студентов; ведение журнала успеваемости.

К организационным функциям относятся:

а) обеспечение эффективного взаимодействия администраторов отдельных структурных подразделений учебного заведения;

б) обеспечение обмена рабочими планами и учебными программами между различными учебными подразделениями;

в) обеспечение открытого планирования обучения;

г) обеспечение эффективного контроля знаний обучающихся;

д) поддержка административной деятельности, т.е. автоматизированное формирование приказов; ведение электронной базы приказов и распоряжений с поддержкой контроля исполнения;

е) организация сессий: формирование и обработка учетно-распорядительной документации и отчетности, расписание сессий, обработка экзаменационных ведомостей, обработка журналов успеваемости.

Для создания полнофункциональной системы администрирования и управления учебным процессом должны быть выработаны научно-методические и организационно-технические принципы организации учебного процесса, которые в системе образования тесно взаимосвязаны.

2.7 Научно-методические принципы организации учебного процесса

Выделяют девять научно-методических принципов организации учебного процесса [30].

1. Принципы выбора педагогических методик преподавания дисциплин.
Выбор педагогических методик зависит от формы взаимодействия преподавателя и студентов.

Методики, используемые для организации самостоятельного изучения студентом курса, должны обеспечивать:

- а) заинтересованность студента в процессе обучения;
- б) усвоение нового материала за минимально возможное время;
- в) использование потенциальных возможностей логического мышления и памяти обучающегося.

2. Принципы организации учебного материала.

Организация учебного материала, предоставляемого студенту для изучения курса, должна максимально способствовать усвоению студентами знаний, содержать хорошо продуманную систему самоконтроля обучающегося, обеспечивать модульность изучения курса. Кроме того, при разработке курса необходимо предусмотреть специальные тренировочные упражнения на выработку у студентов рациональных познавательных действий.

3. Принципы создания дидактического обеспечения учебного процесса.

Для эффективной учебной работы обучающихся необходимо качественное сертифицированное дидактическое обеспечение, содержание которого соответствует требованиям образовательных стандартов России. В самом общем случае дидактическое обеспечение должно состоять из пакета регламентирующих документов, учебно-методических документов, системы тестов.

4. Принцип активизации познавательной деятельности обучающегося.
5. Принцип интенсификации процесса обучения
6. Принцип интерактивности учебного процесса.

7. Принцип адаптивности обучения.

8. Принцип гибкости учебного материала.

Для выработки перечисленных принципов особое внимание следует уделить выбору видов учебных материалов, используемых в учебном процессе. Наряду с традиционными учебниками, учебными пособиями, сборниками задач в системе обучения используют электронные учебники, компьютерные обучающие системы. Наиболее эффективным и перспективным видом учебных материалов являются электронные учебники. Их функциональное назначение гораздо шире, чем назначение традиционных учебников. При разработке электронных учебников следует принимать во внимание начальный уровень подготовки обучающихся и его творческий потенциал. Поэтому целесообразно выделять в курсе модули, предназначенные для усвоения базового, основного материала и модули для углубленного изучения дисциплины.

9. Принципы контроля знаний, обеспечивающие непрерывное и эффективное управление процессом обучения. Эффективность любого вида обучения в различных учебных заведениях зависит от трех основных составляющих:

- а) от используемых форм взаимодействия субъектов учебного процесса;
- б) от используемых в учебном процессе педагогических технологий;
- в) от используемых в учебном процессе методических материалов и способов их предоставления.

2.8 Организационно-технические принципы организации учебного процесса

Можно выделить следующие организационно-технические принципы [30]:

- 1) принципы определения форм взаимодействия обучающихся, преподавателей и администраторов в учебном заведении;
- 2) принципы выбора технологии обучения и соответствующего программного обеспечения.

Субъектами учебного процесса являются преподаватели, обучающиеся и администраторы.

Всевозможные методы взаимодействия преподавателей и обучаемых можно разделить на три следующих класса.

1. Обучение посредством взаимодействия, обучаемого с образовательными ресурсами (при организации открытого образования). Данная форма взаимодействия характеризуется минимальным участием преподавателя в процессе обучения и ориентирована в основном на самообучение. Студент самостоятельно изучает образовательные ресурсы самого различного характера – печатные, аудио- и видеоматериалы, электронные учебники, электронные журналы, интерактивные базы данных. Причем возможно как использование некоторых внешних по отношению к данному курсу ресурсов (указание преподавателем ссылок на общедоступные электронные библиотеки, электронные журналы, базы данных), так и непосредственное предоставление преподавателем собственных методических разработок по данному курсу.

2. Индивидуализированное преподавание и обучение.

Для такого взаимодействия характерны взаимоотношения одного студента с одним преподавателем или одного студента с другим студентом. При данной форме взаимодействия студент и преподаватель одновременно выступают активными участниками процесса обучения. Процесс обучения строится как диалог, в ходе которого студент может получить консультацию по интересующим его вопросам, а преподаватель скорректировать план изучения дисциплины в зависимости от результатов, достигнутых обучающимся. Данная форма взаимодействия студента и преподавателя реализуются в системе открытого образования.

3. Активное взаимодействие между всеми участниками учебного процесса.

Данная форма предусматривает не только активное взаимодействие между преподавателем и группой обучаемых, но и взаимодействие между самими обучаемыми. Такое интерактивное взаимодействие признано одной из самых эффективных методик обучения. Причем данная форма обучения

может осуществляться как путем личного контакта преподавателя с группой обучаемых (традиционное обучение), так и путем проведения заочных конференций, форумов и т.п. (открытое образование). Взаимодействие между администраторами и преподавателями, между администраторами и студентами, а также взаимодействие администраторов различных структурных подразделений учебного заведения существенно изменяется за счет внедрения в учебный процесс информационных технологий. Это, прежде всего, технологии составления и распространения различных нормативных документов, технологии обмена рабочими планами и программами курсов, технологии составления расписаний групповых занятий.

2.9 Подсистема анализа качества образования

Главная задача образования – это совершенствование образовательных программ и улучшение качества предоставления образовательных услуг с целью удовлетворения потребностей общества и подготовки специалистов, отвечающих требованиям современного этапа развития экономики страны.

При рассмотрении понятия «качество образования» следует учитывать ряд моментов.

Под «качеством» в обобщенном смысле понимается совокупность свойств предмета, удовлетворяющих определенным потребностям. Следовательно, качество – комплексная характеристика.

2.10 Субъекты оценивания качества образования

В научном и практическом плане следует выделить три субъекта, чьи оценки образования социально значимы и требуют учета в практике развития образовательного процесса [13].

1. Государство. Система образования формируется на основе потребностей общества, выразителем интересов которого является государство в лице соответствующих органов (министерства и пр.). Общество, как целостный субъект, заинтересовано в поддержании общеобразовательного уровня своих граждан, обеспечивающего потенциал подготовки кадров по определённому, актуальному на данный период спектру профессий и специальностей, а также сознательное участие граждан в жизни общества. Например, в разные периоды экономического и социального развития нашей страны приоритетом пользовались разные формы и ступени образования. Например, ликбезы и рабфаки – в период, когда готовились кадры нового поколения для социалистической экономики, упор на профессиональное среднее образование – когда в военные и послевоенные годы страна испытывала нехватку квалифицированных рабочих, приоритет технических вузов – в период интенсивного развития промышленности.

2. Система образования. Сама система образования также формирует свои критерии, требования к развитию. Ее требования основываются на специфических знаниях профессионалов образовательной сферы: методистов, психологов, предметников, администраторов и пр. Эти критерии формируются в связи с общественными интересами, но в то же время носят специфический характер.

3. Обучающийся. С развитием рыночных отношений, в том числе и в сфере образования, самостоятельным субъектом оценивания системы образования выступает обучающийся или же его родители как выразители его интересов. Он имеет право выбора учебного заведения с учётом его профиля, условий обучения, имеет возможность через рыночные отношения влиять на формирование образовательной системы.

Таким образом, для каждого субъекта оценивания существует свой набор показателей и критериев. В то же время, обладая значительной независимостью, эти субъекты влияют друг на друга и поэтому наборы показателей качества для этих субъектов будут иметь много общих элементов.

Объекты оценивания

Следует различать несколько самостоятельных объектов, оценки которых имеют значение для определения качества образования, с одной стороны, и которые обособлены по своим характеристикам и потому могут эффективно изучаться, измеряться, оцениваться, с другой стороны [13].

1. Обучающийся – главный объект, ради которого и существует система образования, является первым объектом исследования с точки зрения качества образования. Являясь основой (элементарным объектом) в иерархии качества образования, сам является сложной системой, характеризующейся целым набором свойств, рассматриваемых в системе, т.е. во всём богатстве их взаимодействий.

2. Отдельное образовательное учреждение (школа, учреждение профессионального образования) является объектом оценки следующего уровня. Особенность оценки образовательного учреждения заключается в том, что его качество оценивается уже по статистическим характеристикам на основе оценок качества его выпускников и учеников/студентов, с одной стороны, и с другой стороны, имеет специфические показатели качества.

К ним могут относиться показатели, характеризующие материальную, методическую, кадровую базу учебного заведения.

3. Образовательная система административного образования (город, район, область). Эта система характеризуется статистическим обобщением показателей соответствующих образовательных учреждений, а также структурными характеристиками всей системы: наличие спектра образовательных учреждений гуманитарного и естественно-научного профиля, учебных заведений с углубленным изучением других предметов.

2.11 Моделирование информационной системы оценки качества образования

Объективными средствами управления качеством подготовки являются [14]:

- 1) модель образовательного процесса;
- 2) схема оценки качества получаемого человеком образования, согласованная с системой предметных знаний и профессиональных задач в выбранной области деятельности;
- 3) оценка возможности изменения системы образования, обеспечивающего улучшение качества предоставляемого образования;
- 4) информационная система управления качеством образования.

Создание информационной системы оценки качества образования является частью работ по модернизации системы управления подготовкой специалистов СПО.

Анализ практики оценки качества образования в отечественных и зарубежных вузах позволяет установить существование двух подходов к оценке качества предоставляемого и получаемого образования.

Первый подход связан с обеспечением потребности обучаемых в объективной оценке качества их образования, второй – с применяемой технологией оценивания.

В первом случае критерием качества образования считается уровень самореализации личности в профессиональной деятельности. Оценка качества образования предназначена, прежде всего, для студента, который больше кого-либо заинтересован в совершенствовании качества процесса образования, в повышении собственной компетентности при решении профессиональных задач.

Сторонники второго подхода основными критериями качества образования считают внешние показатели: успеваемость, условия организации образовательного процесса, число научных исследований и другие.

Студент в этом подходе рассматривается, прежде всего, как «сырье» для образовательного учреждения, и лишь затем как потребитель качества образования.

Основным предназначением системы образования является выявление и обеспечение реальных потребностей потребителей образования путем отбора качественного «сырья» и доведения его до качественного «продукта».

Моделируемая информационная система оценки качества образования использует оба указанных подхода и основана на размещении и предоставлении информации, прежде всего студенту, о связи обучения с основными профессиональными задачами, выбранной области деятельности, а также сведениями о содержании и формах самоподготовки, об организации учебного процесса.

Оценка качества образования осуществляется в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов и учебных планов учреждения профессионального образования, а также по постоянно разрабатываемым, однозначным, понятным и лично значимым для студента, преподавателя и администратора критериям.

В качестве основных критериев качества полученного профессионального образования можно выделить:

1) присвоенные специалистом фундаментальные модели, необходимые для решения профессиональных задач;

2) приобретенные способности и опыт, необходимые для решения профессиональных задач и элементарных профессиональных проблем;

3) освоенные навыки использования исследовательских методов в разработке проектов решения профессиональных задач.

Информационная система оценки качества образования представляется программными модулями и хранилищами документов, обеспечивающими разработку и предоставление информационных материалов, относящихся к организации и проведению учебного процесса и сессионных испытаний, а также организацию и управление доступом удаленных пользователей.

Система включает следующие три компонента: корпоративное поле знаний области оценки подготовки студентов, базу методических документов и материалов, хранилище материалов результатов обучения отдельных студентов, учебных групп и специальностей.

Корпоративное поле знаний – система разнообразных неформализованных или слабо формализованных предметных и профессиональных знаний, содержащая следующие классы структурированных

связанных документов: тезаурусов специальностей, структур основных профессиональных задач по специальностям СПО и описания условия овладения способами их решения, нормативной базы оценки качества образования студентов, архива публикаций в области оценки подготовки студентов, базы знаний, каталога ресурсов системы оценки качества образования.

База методических документов и материалов представляет интерактивную справочную среду, предназначенную для консультирования специалистов, осуществляющих управление процессами сбора данных, подготовки информации, размещенной в системе для анализа и обобщения. База методических документов состоит из следующих разделов: системы опросных форм и рекомендаций по проведению опросов студентов и преподавателей, сценариев и графиков проведения опросов, рекомендаций по проведению контрольных испытаний студентов и оценке результатов обучения и уровня подготовки, описаний системы показателей обученности и методик определения их значений.

Хранилище данных результатов обучения отдельных студентов, учебных групп и специальностей содержит в специальных документах и таблицах значения оценок (отзывы специалистов) для достигнутых результатов студентов, учебных групп и специальностей по различным формам обучения, а также сертификатов об уровне подготовленности к профессиональной деятельности.

2.12 Основные функциональные задачи информационной системы оценки качества образования

Информационная система оценки качества образования решает ряд функциональных задач [14].

1. Создание структур систем основных профессиональных задач по отдельным специальностям, описание технологий овладения способами их решения студентами:

а) предоставления кафедрам возможностей размещения в форме систем связанных структурированных документов разнообразных предметных и профессиональных знаний, включающих тезаурус, описания известных профессиональных задач, структурные зависимости задач и подзадач, а также сценарии их решения;

б) анализа фактических данных с использованием размещенных знаний и сертификатов об уровне подготовленности к профессиональной деятельности;

в) формирования итоговых отчетов, заключений и рекомендаций по результатам анализа фактических данных и факторов, влияющих на образовательные достижения.

Эта база является принципиальной частью информационной системы оценки качества образования и имеет вид хранилища структурированных связанных документов и их частей.

Создание базы профессиональных задач по отдельным специальностям – первоочередная задача и одновременно постоянная, требующая достаточно много усилий.

2. Разработка системы тестирования образовательных достижений студентов, степени овладения учебными дисциплинами, приобретения навыков решения профессиональных задач, разработка критериев и правил проведения различных видов аттестации.

Для решения второй задачи реализуются операции регистрации отдельных студентов и преподавателей, пользователей других категорий, регистрацию систем опросов и графиков их прохождения, архивацию результатов опроса и авторизованного доступа к результатам для администраторов и специалистов. Система опроса позволяет собирать фактическую информацию с целью последующего анализа и обработки.

3. Обеспечение удаленного использования студентами структурных описаний содержания областей знаний при самостоятельном решении учебных и профессиональных задач, а также самоаттестации.

Решение третьей задачи система обеспечивает путем регистрации пользователей разных типов и определения их прав:

- а) анонимные пользователи, имеющие минимум прав доступа для работы с открытыми информационно-справочными ресурсами;

- б) аналитики среды, осуществляющие контроль и анализ размещаемых фактических данных, выполнение регламента предоставления информации, передачу результатов обработки данных для последующего использования в решении задачи управления вузом;

- в) группы специалистов, получающих права разработки и доступа к совместно создаваемым и открытым ресурсам информационной среды;

- г) другие зарегистрированные пользователи, обладающие правами работы с собственными (рабочими) и иными открытыми для них массивами документов и опросных форм с целью их профессионального использования или размещения фактической информации, определяемой регламентом.

4. Создание системы информационно-аналитической поддержки управления качеством подготовки специалистов, организация непрерывного мониторинга качества образования, согласованного с учебными планами и графиками, подготовка информационных и аналитических материалов о качестве образования студентов и выпускников.

Решение четвертой задачи реализуется в форме создания системы, составленной из взаимосвязанных компонент: текущего мониторинга, сбора и хранения результатов образования, сравнительного анализа, прогнозирования. Результаты образования содержат следующую информацию об образовательных достижениях отдельного студента:

- а) степень теоретической подготовленности к решению учебных задач;

- б) степень практической подготовленности к решению элементарных профессиональных задач;

в) сертификаты за основные реальные профессиональные задачи, умениями решений которых овладел студент.

Определение результатов обучения связано с фиксацией прохождения отдельных положенных контрольных испытаний.

5. Разработка методических документов и материалов, рабочих документов, опросных оценочных форм. Деятельность по разработке данной документации представляет собой комплекс взаимосвязанных операций, начинающихся с построения информационных моделей (структур) таких документов, проектирования типовых структур интерактивных опросных форм, формирования тематических блоков опросных форм и регламента их прохождения различными субъектами системы управления качества образования. Технологические процессы данного направления деятельности можно разбить на четыре основных блока: Блок разработки требований к подсистеме управления качеством подготовки специалистов включает компоненты построения, реализации и модернизации информационной и функциональной моделей.

Блок составления типовых схем содержит регламент сбора требуемой фактической информации, осуществляемой с помощью системы интерактивных опросных форм и тестов. В блоке разработки схем оценки качества подготовки реализованы и предоставляются пользователям механизмы обработки массивов фактических данных с целью определения значений для систем используемых показателей результатов обучения отдельных студентов, групп студентов, учебных дисциплин и т. д.

Блок формирования системы правил принятия решений представляет собой прототип экспертной системы и включает следующие компоненты:

а) ведения информационной среды поля предметных и профессиональных знаний области управления качеством образования;

б) создания схем и правил анализа данных и принятия управленческих решений; в) формирования системы учебных и методических документов и материалов.

Первый из перечисленных компонентов позволяет накапливать структурированные электронные документы, относящиеся к сфере оценки и управления качеством, тематические словари, описания существующих методик и их сравнительный анализ, экспертные знания, другие материалы. Компонент анализа данных и принятия управленческих решений предназначен для обработки первичных данных, относящихся к результатам аттестаций знаний и опросов преподавателей и студентов, сведений о выпускниках и отзывах работодателей. Компонент разработки методических материалов и рабочих документов представлен подсистемой, обеспечивающей возможность совместной деятельности распределенных групп специалистов по созданию рабочих и методических материалов, относящихся к решению задачи оценки качества обучения.

2.13 Управление качеством образования

Управление качеством образования существенно отличается от управления качеством, например, продукции, тем, что качество готовой продукции непосредственно не зависит от ее потребителя (есть только некоторая опосредованная зависимость). Качество же получаемого образования в значительной мере зависит от самого потребителя образовательной услуги, то есть студента/обучающегося.

Определение численных значений показателей и уровня качества образования осуществляется методом квалиметрии [29].

Квалиметрия – наука о количественном оценивании качества объектов, применительно к оценке образовательных услуг развита недостаточно, что существенно усложняет организацию и функционирование системы управления качеством образования в учреждении профессионального образования.

Следовательно, для управления качеством образования необходим документ, отражающий управленческий аспект на основе современных информационных технологий.

Таким документом может являться программа развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий.

Выводы по второй главе

По итогам второй главы магистерской диссертации главы можно сделать следующие выводы.

Описаны тенденции информатизации управленческих структур: принципы устойчивой информатизации управления образованием; основные функциональные требования к подсистеме управления учебным процессом.

Кроме того, в главе дано описание подсистем управления профессиональной образовательной организацией, строящихся на основе современных информационных технологий:

- Подсистема планирования и организации учебного процесса
- Подсистема администрирования и управления образовательным процессом
- Функции подсистемы администрирования и управления учебным процессом
- Научно-методические принципы организации учебного процесса
- Организационно-технические принципы организации учебного процесса
- Подсистема анализа качества образования
- Субъекты оценивания качества образования
- Объекты оценивания
- Моделирование информационной системы оценки качества образования

- Основные функциональные задачи информационной системы оценки качества образования
- Управление качеством образования

Примеры приведенных во второй главе информационных систем позволяют строить управленческий цикл на основе данных, следовательно, управлять как образовательными результатами, так и образовательной деятельностью.

ГЛАВА 3 ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

3.1 Информационные системы, используемые для получения данных с целью управления учреждением профессионального образования

Программа развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий представляет собой управленческий документ, предусматривающий реализацию комплекса мероприятий и создания необходимых условий в образовательной организации для достижения определенных документами стратегического планирования целей государственной политики в сфере управления качеством образования.

Программа развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий должна быть разработана на основе проектного управления, закрепленного в Постановлении Правительства РФ от 12.10.2017 № 1242 (ред. от 17.07.2019) «О разработке, реализации и об оценке эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации» и предусматривает возможность достижения целевых показателей с опорой на внутренние и привлеченные ресурсы. Программа развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий является основанием для интеграции образовательной организации в сетевые сообщества (объединения, кластеры) системы образования по повышению качества образования.

Программа как проект перспективного развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий призвана: обеспечить достижение целевых показателей Государственной программы РФ «Развитие образования» на срок 2018-2021 годы (утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642) и стратегических целей Национального проекта «Образование» в деятельности образовательной организации.

Наиболее актуальной задачей в контексте происходящих процессов модернизации образования является поиск эффективных управленческих технологий, обладающих новым содержанием, оригинальными подходами, направленными на развитие личности, опирающимися на современную философию образования, на новые цели и ценности.

Ключевой идеей Программы является повышение качества образования. Идея определяет конечную цель.

Оценка результатов Программы проводится по двум показателям (механизмам), представленным в виде систем:

1. Механизмы управления качеством образовательных результатов:

система оценки качества подготовки студентов;

система работы со слабоуспевающими/неуспевающими студентами;

система выявления, поддержки и развития способностей и талантов у студентов;

система работы по самоопределению студентов.

2. Механизмы управления качеством образовательной деятельности:

система объективности процедур оценки качества образования и олимпиад студентов;

система мониторинга эффективности деятельности всех педагогических работников учреждения профессионального образования;

система мониторинга качества дополнительного профессионального образования педагогических работников учреждения профессионального образования;

система методической работы в учреждении профессионального образования;

система организации воспитания студентов.

По каждому направлению/системе должны быть определены показатели результативности, разработаны мониторинги показателей Программы.

По каждому механизму необходимо провести SWOT – анализ с целью выявления сильных и слабых сторон и для дальнейшего выстраивания работы по управлению качеством образования.

Цели и задачи Программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий

Цель и задачи Программы по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий должны быть сформулированы в соответствии с целями Национального проекта «Образование», Концепции (обновленной) региональной системы оценки качества образования.

Целью Программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий должно являться получение и доведение до всех участников образовательных отношений учреждения профессионального образования достоверной информации о состоянии и результатах образовательной деятельности, тенденциях изменения качества общего образования (в том числе о факторах и причинах, влияющих на его уровень) для формирования востребованной информационной основы принятия эффективных управленческих решений.

Задачи Программы:

1. Осуществлять комплексную оценку качества образования в учреждении профессионального образования.
2. Участвовать в независимой оценке качества образования (независимая оценка качества подготовки студентов, независимая оценка качества условий осуществления образовательной деятельности).
3. Осуществлять информационное обеспечение управления качеством образования через функционирование результативного мониторинга качества образования в учреждении профессионального образования.
4. Совершенствовать управленческую деятельность в рамках управленческого цикла, направленную на повышение качества образования в учреждении профессионального образования.
5. Совершенствовать внутреннюю систему оценки качества образования в части информационно-технологического и научно-методического сопровождения.

Информационные системы: АИС «Сетевой город», ФИС «ФРДО», АИС «Аттестация», ИС «Навигатор дополнительного образования», ФИС «ОКО», АСУ ProCollege позволяют руководителю профессиональной образовательной организации выстраивать управление на основе выверенных данных информационных систем.

Так, например, идеология АСУ ProCollege построена на использовании положительно зарекомендовавшей себя платформе LVS Moodle. Сегодня АСУ ProCollege модернизируется для ее интеграции под возможности второй версии Moodle.

Центральное место в АСУ ProCollege занимает управление учебными планами. Известно, что качественные учебные планы значительно облегчают выполнение всех основных задач управления образовательным процессом. Следует отметить, что учебный план учреждения профессионального образования обладает весьма сложной структурой: при наличии единой для всех студентов базовой составляющей он имеет вариативную часть, развитую систему практик. Во ФГОС третьего поколения эта тенденция еще более выражена, причем ситуация усложняется введением компетентностного подхода.

АСУ ProCollege, задуманная изначально как система, позволяющая решать задачи формирования учебных групп и управления ими, сегодня приспособлена для решения совершенно новых, комплексных задач, обусловленных введением ФГОС – формирования учебных планов, учитывающих в своей структуре все составляющие основных профессиональных образовательных программ по специальностям среднего и начального образования.

С целью формирования на территории Челябинской области единой информационно-образовательной среды, обеспечивающей автоматизацию деятельности Министерства образования и науки Челябинской области; органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере

образования, и образовательных организаций, организацию электронного взаимодействия всех участников образовательных отношений в 2016 году введена в эксплуатацию автоматизированная информационная система «Образование Челябинской области» (АИС «Образование»).

В настоящее время Управление образование Верхнеуфалейского городского округа работает с различными информационными системами: «Сетевой город. Образование», «Е-услуги. Образование» и многие другие информационные системы.

В состав АИС «Образование» входит АИС «Сетевой город. Образование» – модульная комплексная информационная система, предназначенная для предоставления электронных средств поддержки и сопровождения образовательной деятельности образовательных организаций, реализации государственных и муниципальных услуг в электронном виде в сфере образования, а также являющаяся инструментом сетевого взаимодействия между всеми участниками образовательных отношений и интеграции в единую сеть образовательных организаций и органов управления образованием.

АИС «Сетевой город. Образование» содержит комплект модулей, охватывающих управленческую деятельность муниципальных органов управления образованием, а также образовательную деятельность:

- дошкольных образовательных организаций.
- общеобразовательных организаций.
- организаций дополнительного образования.
- профессиональных образовательных организаций.

Модуль «Профессиональная образовательная организация» (АИС ПОО) предназначен образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения.

Полное наименование системы: автоматизированная информационная система «Сетевой Город. Образование», модуль «Профессиональная

образовательная организация». Условное обозначение системы: АИС «Сетевой Город. Образование», модуль ПОО.

Модуль для профессиональных образовательных организаций АИС ПОО позволяет решать административные задачи профессиональных образовательных организаций и проводить мониторинг текущего учебного процесса.

Модуль предоставляет инструменты для управления: расписанием звонков, занятий, сессий; журналами текущей успеваемости, итоговой и промежуточной аттестации, а также аттестации профессиональной деятельности; курсовыми работами; движением обучающихся - зачислением, выбытием, переводом, оформлением академических отпусков и т.д.; списком дисциплин и рабочими программами по дисциплинам; образовательными программами и учебными планами; учебными календарями и календарно-тематическими планами; списками сотрудников, студентов, абитуриентов и родителей; списками учебных отделений и групп; должностями и правами доступа пользователей; статистической отчётностью и отчётностью по успеваемости и посещаемости обучающихся.

Внедрение данного модуля позволит:

- повысить качество профессионального образования и достичь новых образовательных результатов;
- автоматизировать управление системой профессионального образования и принимать обоснованные управленческие решения;
- оказывать государственные и муниципальные услуги в электронном виде в сфере образования;
- создать единое информационное пространство для взаимодействия всех участников образовательных отношений.

Установка серверов или какого-либо программного обеспечения в самих образовательных организациях не требуется. Права доступа к информации разграничены, каждый пользователь имеет доступ только к той информации, которую ему определил администратор системы.

Рассмотрим основные моменты организации учебного процесса в Системе пользователями.

1) Работа с Системой начинается с создания данных об образовательной организации.

Указывается:

1. Основная контактная информация, отражающая актуальные данные местонахождения ОО, статуса учреждения, телефоны для связи и ФИО руководителя.

2. Реквизиты, идентифицирующие учёт в налоговых органах.

3. Корпуса и аудитории, позволяющие в последующем составлять расписания занятий с учётом направлений, смен и расположения аудиторий в различных корпусах.

2) Пользователи - это следующий раздел при работе с Системой. Работа с этим меню заключается в создании данных по пунктам:

– права доступа, разграничивающие разрешение или запрещение тех или иных полномочий (например, при планировании обучения);

– должности, помогают определить кадровый состав учреждения и присвоить права доступа для последующей работы пользователей в Системе;

– Студенты, Сотрудники, Абитуриенты. Данная информация помогает в последующем вести учёт пользователей, управлять группами обучения, учебными отделениями, рабочими программами дисциплин, расписаниями занятий и сессий, журналами успеваемости, сведениями промежуточной и итоговой аттестации, осуществлять контроль документооборота в части касающейся приказов и составлять отчеты.

3) Обучение.

После формирования пользователей Системы следует создать учебный календарь, который необходим для организации и упорядочивания учебного процесса. Разработав учебный календарь, необходимо перейти к созданию справочника учебных дисциплин. Этот список является основой для формирования учебных планов, которые в свою очередь определяют состав

учебных предметов, последовательность их изучения и общий объем отводимого на это времени.

Образовательная программа создается в виде справочника. Это форма, в которой перечисляются основные характеристики (специальность, форма обучения, база приёма, уровень подготовки, срок обучения и тип учебного периода). Сведения образовательной программы взаимосвязаны с пунктом меню Учебные группы.

Подраздел в пункте меню Образовательная программа является очередным шагом при работе с Системой.

4) Следующим шагом является формирование учебных групп.

Сведения из этого пункта меню взаимосвязаны с пунктами меню «Учебные отделения», «Перевод студентов», «Расписание занятий». Функциональными возможностями при создании групп обучения являются:

- Распределение пользователей (студентов или абитуриентов по группам);

- Управление подгруппами и назначение другого преподавателя;

- Управление дисциплинами (эта информация взаимосвязана с данными учебных планов образовательных программ);

- Редактирование журналов успеваемости и ведомостей промежуточной аттестации преподавателями-предметниками;

- Учебные отделения. Этот подпункт меню позволяет объединить группы обучения по признакам (например, очное, заочное или вечернее обучение), назначить куратора (Заведующего) по отделению.

5) Рабочие программы дисциплин разграничивают авторов, соавторов рабочей программы, а также преподавателей дисциплин, использующих данную рабочую программу. Они обуславливают заполнение пункта Тематическое планирование. Однако, заполнение КТП не обязательно в Системе.

6) Заключительным разделом при работе с Системой является меню Занятия.

Расписание звонков - это одно из мероприятий по регулированию образовательного процесса. В нем заполняются все поля (название, начало и окончание действия, начало занятий, длительность занятий и перемен, количество занятий);

Расписание занятий - это форма, способствующая оптимальной организации учебной работы и повышению эффективности преподавательской деятельности. Оно составляется в соответствии с учебным планом.

Расписание сессий - это форма, регулирующая период сдачи экзаменов в учебном заведении. Система позволяет создавать расписание консультаций, экзаменов, зачётов или пересдач.

Журнал успеваемости - это форма, способствующая ведению учета и анализа учебной деятельности, повышению уровня прозрачности учебного процесса. В ней реализованы возможности:

- отображение запланированных занятий по дисциплине;
- администрирование заданий для занятий;
- выставление оценок и посещаемости. Сведения по успеваемости учитываются в ведомости промежуточной аттестации.

После окончания каждого периода обучения в Системе необходимо проводить процедуру перевода учебных групп на следующий период обучения. Информация в этот пункт меню поступает из созданного ранее учебного календаря и сортируется по фазам обучения.

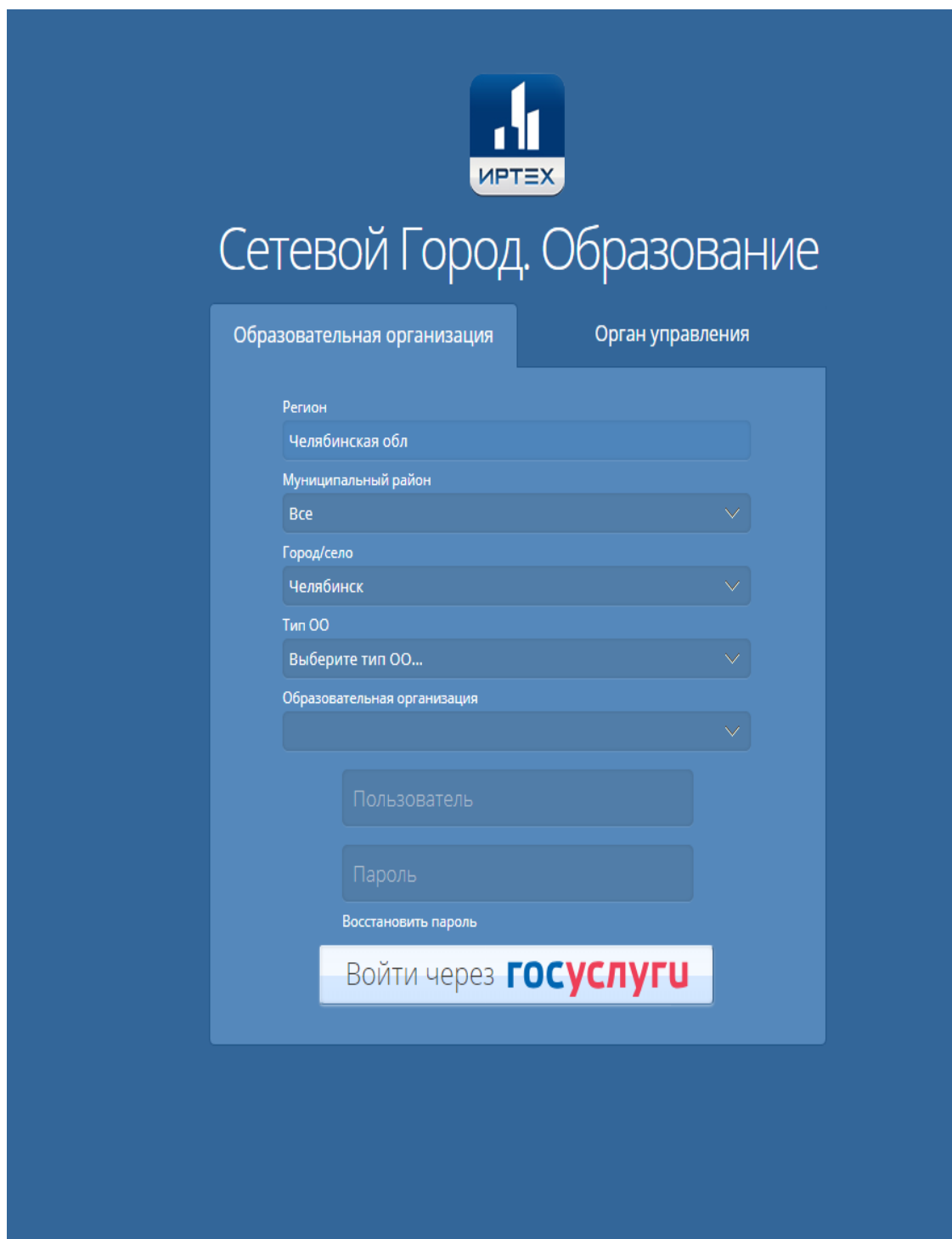
Управление приказами. Этот пункт меню позволяет просматривать все созданные приказы по пользователям Системы. Сведения поступают из меню Пользователи и с помощью удобно настроенных фильтров вы можете формировать запросы на просмотры необходимых документов.

Описание работы в меню «Пользователи», «Обучение», «Занятия» - это базисные процедуры.

7) Отчёты. В Системе имеются различные формы отчетов. Сведения, представленные в этих формах, резюмируют результаты учебной и преподавательской деятельности. При создании различных категорий отчётов используются инструменты (фильтры), благодаря которым отчёт становится

наглядным и способствует созданию мотивационных элементов, влияющих на образовательный процесс.

Чтобы войти в Систему, необходимо открыть браузер и набрать в адресной строке браузера **http://<имя_сервера>/**, где вместо <имя_сервера> введите адрес Системы. Для перехода нажмите на клавиатуре клавишу «**Enter**». На открывшейся странице отображается экран входа в Систему (см. рисунок 1):



ИПТЕХ

Сетевой Город. Образование

Образовательная организация Орган управления

Регион
Челябинская обл

Муниципальный район
Все

Город/село
Челябинск

Тип ОО
Выберите тип ОО...

Образовательная организация

Пользователь

Пароль

Восстановить пароль

Войти через **ГОСУСЛУГИ**

Рис. 1. – Вход в Систему

Для входа в Систему нужно ввести имя учётной записи (логин) и пароль и нажать кнопку **«Войти»**.

После успешной авторизации открывается экран **«Главная страница»**.

В Системе по умолчанию предусмотрены следующие роли: Абитуриент, Сотрудник, Студент, Родитель.

Для роли Сотрудник в Системе реализована возможность создания любых должностей с индивидуальным набором прав. В дальнейшем эти должности назначаются конкретным сотрудникам.

Помимо настраиваемой группы прав для роли Сотрудник предусмотрены определенные правила при работе с различными разделами системы, если данный Сотрудник является преподавателем или куратором учебной группы.

Для регистрации пользователя в Системе необходимо выбрать раздел меню **«Пользователи»** и один из его пунктов: **«Абитуриенты»**, **«Студенты»** или **«Сотрудники»**.

При выборе пункта меню в рабочей области отображается список пользователей выбранной категории, справа от которой отображается блок **«Новый студент»** (**«Новый сотрудник»**) для создания нового пользователя в Системе.

Система позволяет создавать пользователя с ролью **«Родитель»**. Чтобы добавить родителя конкретному студенту, необходимо выбрать его в общем списке щелчком левой кнопки мыши и в личной карточке в блоке **«Родители»** нажать на кнопку **«+»**.

Для доступа в систему создается логин и пароль пользователя с ролью **«Родитель»** (пароль генерируется Системой автоматически) (рис. 2).

Логин и пароль

Иванов Иван Иванович

Логин



Пароль

434168aa



Если требуется лишить пользователя возможности входа в систему, нажмите «запретить вход». В дальнейшем вы сможете снова разрешить пользователю вход, назначив ему новые логин и пароль.

Запретить вход

Отмена

Сохранить

Рис. 2. – Создание доступа в Систему для пользователя с ролью родителя

Пароли не хранятся в Системе в явном виде, поэтому в случае утери пароля его нельзя где-либо увидеть, можно только изменить пароль на новый.

«Е-услуги. Образование» – автоматизированная информационная система (АИС), позволяющая реализовать на уровне региона (муниципального образования) следующие государственные и муниципальные услуги в электронном виде в сфере образования.

АИС «Е-услуги. Образование» интегрирована с системами:

- Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ);
- Единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ);
- Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА);
- Концентратор услуг;
- АИС «Образование Челябинской области»;
- Федеральная система показателей Электронной очереди (ФСПЭО);
- Региональный сегмент Единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся.

В связи с тем, что в данных системах идет обработка персональных данных обучающихся (ФИО, данные свидетельства о рождении, паспорта, дата

рождения, место рождения, адрес прописки и проживания, данные родителей) информация должна быть хорошо защищена.

Для этого те компьютеры, где происходит запись детей («Е-услуги. Образование») и выгрузка данных по обучающимся в АИС «Сетевой город. Образование» - должны быть аттестованы.

На них ставятся программные комплексы: VIP Net Client – создается защищенный канал связи. Также ставятся дополнительные средства защиты – программы: Dallas Lock 8.0-K и Kaspersky Endpoint Security 10.

Данные аттестованные места с СКЗИ ставятся в кабинетах, где дополнительно устанавливается сигнализация на разбив стекла и объемники (т.е. на несанкционированное перемещение после закрытия кабинета).

Кабинет после рабочего дня должен опечатываться: шток-чашка, пластилин, печать. Ключи от кабинета помещаются в пенал, пенал опечатывается и сдается на вахту. Ключи в пенале получают и вечером сдают, о чем делаются записи в соответствующем журнале.

Назначаются ответственные пользователи СКЗИ, пользователи СКЗИ и ИСПДн (информационных систем по обработке персональных данных), ответственные за опечатывание кабинета.

В сложившейся региональной системе оценки качества образования, включающей целый комплекс оценочных процедур, аттестация педагогических работников занимает одно из важных мест, так как позволяет осуществлять на всех уровнях управления (региональном, муниципальном и институциональном) мониторинг качества кадровых условий реализации образовательных программ.

Важно понимать, что результаты всестороннего анализа профессиональной деятельности педагогического работника в рамках проведения процедуры аттестации должны способствовать усилению его мотивации к профессиональному, карьерному росту, регулярному повышению квалификации, что является необходимым условием для обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего

образования. АИС «Аттестация» позволяет педагогу дистанционно пройти процедуру аттестации и ответственному за аттестацию в учреждении профессионального образования заполнить данные, находясь на рабочем месте, что переводит процесс управления на современный уровень.

Остановимся более подробно на работе в вышеназванной информационной системе. Педагогический работник проходит регистрацию и вход пользователя в ИС АПР (ИС) Вход в информационную систему осуществляется по ссылке <https://apr.rcokio.ru> с использованием интернет браузера. На стартовой странице системы необходимо ввести имя пользователя и пароль.

В качестве имени пользователя вводим СНИЛС (пример: 001- 111-111-01), в качестве пароля дата рождения педагога (пример: 01.01.1970). Пароль набирается без пробелов. После корректного ввода логина и пароля осуществляется переход на главную страницу системы.

Заполнение профиля пользователя при первом входе на главной странице в розовой рамке Вы увидите надпись (Ваш профиль не заполнен).

Для заполнения профиля необходимо нажать курсором на активное слово заполнить, откроется окно «Профиль пользователя». Далее необходимо заполнить все высветившиеся поля.

Приведенные выше современные информационные системы позволяют получать оперативные данные, которые администрация профессионального образовательного учреждения использует в своей управленческой деятельности.

3.2 Ожидаемые результаты Программы

Представим ожидаемые результаты реализации Программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий (таблица 1).

Таблица 1 – Ожидаемые результаты реализации Программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий

Механизмы/ системы	Показатели результативности Программы	Методы сбора и обработки информации о показателях результативности	Сроки	Вклад в достижения показателей Программы	Динамика результативности		
					2021 г.	2022 г.	2023 г.
1. Механизмы управления качеством образовательных результатов							
1.1. Оценка качества подготовки студентов	100% получение дипломов	Аналитическая справка ФИС ФРДО	Май	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	100%	100%	100%
	Повышение доли студентов, обучающихся на «4» и «5»	Мониторинг. Аналитическая справка по итогам сессии	Январь Июнь	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	1%	2%	3%
	Повышение уровня выполнения оценочных процедур: институциональных, региональных, национальных, международных	Данные ФИС «ОКО»	По отдельному у графику	Учителя-предметники, заместители директора по УВР, заведующие предметными кафедрами	1%	2%	3%
1.2. Работа со слабоуспевающими / неуспевающими студентами	Отсутствие неуспевающих студентов	Приказ о переводе на следующий курс	Июль	Заместители директора по УВР, учителя-предметники, заведующие предметными	Отсутствие в списке	Отсутствие в списке	Отсутствие в списке

				кафедрами			
	Снижение доли слабоуспевающих/неуспевающих студентов	Мониторинг. Аналитическая справка по итогам каждой сессии	Январь Июль	Заместители директора по УВР, учителя-предметники, заведующие предметными кафедрами	1%	2%	3%
	Снижение доли студентов, оформивших академический отпуск по причине неуспеваемости	Аналитическая справка по итогам учебного года	Июль	Заместители директора по УВР, учителя-предметники, заведующие предметными кафедрами	1%	2%	3%
1.3.Выявление, поддержка и развитие способностей и талантов у студентов	Увеличение доли студентов, участвующих в Worldskills	Мониторинг. Аналитическая справка	Сентябрь Октябрь	Заместители директора по УВР, заведующие предметными кафедрами	3%	6%	9%
	Увеличение доли студентов, участвующих в спортивных мероприятиях и соревнованиях	Мониторинг. Аналитическая справка по итогам каждого семестра	Январь Июль	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, заведующие предметными кафедрами	1%	2%	3%
	Увеличение доли студентов, участвующих в творческих конкурсах, выставках, проектах	Мониторинг. Аналитическая справка по итогам каждого семестра	Январь Июль	Заместитель директора по ВР, кураторы групп,	1%	2%	3%

				заведующие предметными кафедрами			
1.4.Работа по самоопределению студентов	100%-ый охват студентов по работе с потенциальными работодателями	Мониторинг. Аналитическая справка по итогам каждого семестра	Январь Июль	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, заведующие предметными кафедрами	100%	100%	100%
	Увеличение доли студентов, занимающихся в профориентационных кружках в рамках сетевого взаимодействия с предприятиями	Мониторинг. Аналитическая справка по итогам каждого семестра	Январь Июль	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, заведующие предметными кафедрами	30%	60%	85%
2.Механизмы управления качеством образовательной деятельности							
2.1.Объективность процедур оценки качества образования и олимпиад	Отсутствие в списке учреждений с признаками необъективности	Приказ Министерства образования и науки Челябинской области	По особому графику	Заместители директора по УВР, заведующие предметными кафедрами, учителя-предметники	Отсутствие в списке признаков необъективности	Отсутствие в списке признаков необъективности	Отсутствие в списке признаков необъективности
	Обеспечение объективности	Аналитическая	По	Заместители	Отсут	Отсут	Отсут

	образовательных результатов в рамках конкретной процедуры оценки качества образования	справка. Видеонаблюдение. Данные ФИС «ОКО»	особому графику	директора по УВР, заведующие предметными кафедрами, учителя-предметники	ствие в списке с признаками неактивности	ствие в списке с признаками неактивности	ствие в списке с признаками неактивности
	Сформированность у участников образовательных отношений позитивного отношения к объективной оценке образовательных результатов	Анкетирование. Мониторинг. Аналитические справки		Заместители директора по УВР, заведующие предметными кафедрами, учителя-предметники	80%	90%	100%
2.2.Мониторинг эффективности деятельности педагогических работников учреждения профессионального образования	Заполнение карты профессионального роста педагогов с использованием данных информационных систем	Аналитическая справка	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники	50%	70%	100%
	Проектирование уроков в цифровой образовательной среде	Мониторинг. Аналитическая справка	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники	50%	70%	100%
	Увеличение доли педагогов, желающих пройти диагностику профдефицитов	Анкетирование	Сентябрь	Заместитель директора по МР, учителя-предметники	10%	20%	30%

2.3.Мониторинг качества дополнительного профессионального образования педагогических работников учреждения профессионального образования	Увеличение доли педагогов, желающих пройти курсовую подготовку на основе имеющихся профдефицитов	Анкетирование, заполнение карт профессионального роста	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники	10%	20%	30%
	Увеличение доли педагогов, вошедших в состав регионального экспертного сообщества	Приказ Министерства образования и науки Челябинской области	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники	1%	2%	3%
	Увеличение доли педагогов, участвующих в работе образовательных агломераций	Приказ Министерства образования и науки Челябинской области	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники	1%	2%	3%
2.4.Система методической работы	Увеличение доли педагогических работников, имеющих первую и высшую квалификационные категории	Приказ Министерства образования и науки Челябинской области. Мониторинг	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники, заведующие предметными кафедрами	1%	2%	3%
	Увеличение доли педагогических работников, вовлеченных в конкурсы профессионального мастерства	Мониторинг. Аналитическая справка	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники, заведующие предметными	1%	2%	3%

				кафедрами			
	Увеличение доли педагогов, публикующих статьи в научно-методических сборниках	Мониторинг. Аналитическая справка	Май	Заместитель директора по МР, учителя-предметники, заведующие предметными кафедрами	1%	2%	3%
2.5. Система организации воспитания и социализации студентов	Увеличение доли студентов, вовлеченных в деятельность студенческих отрядов	Мониторинг. Аналитическая справка	Май	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	10%	20%	30%
	Увеличение доли студентов, вовлеченных в волонтерское движение	Мониторинг. Аналитическая справка	Май	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	5%	10%	15%

\

3.3 Сводный план реализации Программы

В таблице 2. представлен Сводный план реализации Программы развития по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий.

Таблица 2 – Сводный план реализации Программы развития по управлению качеством образования
на основе современных информационных технологий

Механизмы управления качеством образования	Сроки реализации	Содержание	Источник	Ответственные	Результат
1. Механизмы управления качеством образовательных результатов:					
1.1. Система оценки качества подготовки студентов	Август 202... г.	Анализ результативности сессий (мониторинг). Внесение изменений в программы АСУ ProCollege	Программы	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитическая справка. Приказ об утверждении Плана работы (дорожной карты)
	Сентябрь 202... г.	Проведение и анализ входного контроля по предметам Мониторинг реализации национального проекта «Образование». Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»	Приказ о проведении оценочных процедур. Приказ об утверждении данных ИС	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитические справки. Мониторинг. Приказ об утверждении аналитических справок
	Октябрь 202... г.	Мониторинг реализации национального проекта «Образование».	Приказ о проведении оценочных процедур. Приказ об	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитические справки. Мониторинг. Приказ об утверждении

		Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»	утверждении данных ИС		аналитических справок
	Ноябрь 202... г.	Мониторинг реализации национального проекта «Образование». Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»,	Приказ о проведении оценочных процедур. Приказ об утверждении данных ИС	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитические справки. Мониторинг. Приказ об утверждении аналитических справок
	Декабрь 202... г.	Мониторинг реализации национального проекта «Образование». Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО», Проведение текущего контроля успеваемости	Приказ о проведении оценочных процедур. Приказ об утверждении данных ИС	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитические справки. Мониторинг. Приказ об утверждении аналитических справок
	Январь 202... г.	Мониторинг реализации национального проекта «Образование». Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»	Приказ о проведении оценочных процедур. Приказ об утверждении данных ИС	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитические справки. Мониторинг. Приказ об утверждении аналитических справок
	Февраль 202... г.	Мониторинг реализации	Приказ о проведении	Заместители директора по УВР,	Аналитические справки.

		<p>национального проекта «Образование».</p> <p>Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»</p> <p>Проведение тренировочных мероприятий в формате демонстрационного экзамена</p>	<p>оценочных процедур.</p> <p>Приказ об утверждении данных ИС</p>	<p>ВР</p>	<p>Мониторинг.</p> <p>Приказ об утверждении аналитических справок</p>
	<p>Март 202... г.</p>	<p>Мониторинг реализации национального проекта «Образование».</p> <p>Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»</p>	<p>Приказ о проведении оценочных процедур.</p> <p>Приказ об утверждении данных ИС</p>	<p>Заместители директора по УВР, ВР</p>	<p>Аналитические справки.</p> <p>Мониторинг.</p> <p>Приказ об утверждении аналитических справок</p>
	<p>Апрель 202...г.</p>	<p>Мониторинг реализации национального проекта «Образование».</p> <p>Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО»</p>	<p>Приказ о проведении оценочных процедур.</p> <p>Приказ об утверждении данных ИС</p>	<p>Заместители директора по УВР, ВР</p>	<p>Аналитические справки.</p> <p>Мониторинг.</p> <p>Приказ об утверждении аналитических справок</p>
	<p>Май 202... г.</p>	<p>Мониторинг реализации национального проекта</p>	<p>Приказ о проведении оценочных процедур.</p>	<p>Заместители директора по УВР, ВР</p>	<p>Аналитические справки.</p> <p>Мониторинг.</p> <p>Приказ об</p>

		«Образование». Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО» Участие в демонстрационном экзамене Защита дипломов	Приказ об утверждении данных ИС		утверждении аналитических справок
	Июнь 202... г.	Мониторинг реализации национального проекта «Образование». Анализ данных информационных систем: ФИС «ОКО» Защита дипломов	Приказ о проведении оценочных процедур. Приказ об утверждении данных ИС	Заместители директора по УВР, ВР	Аналитические справки. Мониторинг. Приказ об утверждении аналитических справок
1.2. Система работы со слабоуспевающими/неуспевающими студентами	Август 202... г.	Планирование работы по повышению качества образовательных результатов	Анализ работы за предыдущий учебный год	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении плана работы (дорожной карты)
	Сентябрь 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Октябрь 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Ноябрь 202... г.	Мониторинг выполнения Плана	ИС «Сетевой город.	Заместители директора по УВР,	Приказ об утверждении

		работы (дорожной карты).	Образование».	ВР	аналитической справки
	Декабрь 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Январь 202.. г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты).	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Февраль 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Март 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Апрель 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
	Май 202... г.	Мониторинг выполнения Плана работы (дорожной карты)	ИС «Сетевой город. Образование»	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки
1.3. Система выявления, поддержки и развития способностей и талантов у студентов	Август 202... г.	Анализ участия студентов олимпиадах, соревнованиях Worldskills, соревнованиях,	Аналитические справки	Заместители директора по УВР, ВР, кураторы групп, руководители предметных кафедр	Приказ об утверждении и аналитической справки. Приказ о внесении

		конкурсах, выставках, проектах			изменений в программу воспитания. Приказ об утверждении воспитательных мероприятий на новый учебный год
	Сентябрь 202... г.	Мониторинг участия студентов в предметных олимпиадах, соревнованиях Worldskills, соревнованиях, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместители директора по УВР, ВР, кураторы групп, руководители предметных кафедр	Приказ об утверждении отчета
	Октябрь 202... г.	Мониторинг участия обучающихся в предметных олимпиадах, соревнованиях Worldskills, соревнованиях, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместители директора по УВР, ВР, кураторы групп, руководители предметных кафедр	Приказ об утверждении отчета
	Ноябрь 202...г.	Мониторинг участия обучающихся в соревнованиях, соревнованиях Worldskills, конкурсах, выставках,	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета

		проектах			
	Декабрь 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, соревнованиях Worldskills, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета
	Январь 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, соревнованиях Worldskills, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета
	Февраль 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, соревнованиях Worldskills, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета
	Март 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, соревнованиях Worldskills, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета
	Апрель 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, соревнованиях	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета

		Worldskills, конкурсах, выставках, проектах			
	Май 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, конкурсах, выставках, проектах	Отчет	Заместитель директора по ВР	Приказ об утверждении отчета
	Июнь 202... г.	Мониторинг участия студентов в соревнованиях, конкурсах, выставках, проектах в период летней практики	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
1.4. Система работы по самоопределению студентов	Август 202... г.	Планирование работы по самоопределению студентов	Анализ работы за предыдущий год	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении плана работы (дорожной карты)
	Сентябрь 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
	Октябрь 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
	Ноябрь 202... г.	Мониторинг выполнения плана	Отчет	Заместитель директора по ВР,	Приказ об утверждении

		мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов		кураторы групп	отчета
	Декабрь 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
	Январь 202...г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
	Февраль 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
	Март 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета
	Апрель 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета

		студентов			
	Май 202... г.	Мониторинг выполнения плана мероприятий (дорожной карты) по самоопределению студентов	Отчет	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении отчета. Включение информации в публичный доклад
2. Механизмы управления качеством образовательной деятельности:					
2.1. Система объективности процедур оценки качества образования и олимпиад студентов	Август 202... г.	Планирование работы по обеспечению объективности процедур оценки качества образования и олимпиад студентов	Анализ работы за предыдущий год	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении плана работы (дорожной карты)
	Сентябрь 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования (предметные олимпиады, входной контроль)	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Октябрь 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования (предметные олимпиады, текущий)	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок

	Ноябрь 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования (текущий контроль в рамках ВПР)	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Декабрь 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Январь 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования (текущий контроль, ВПР)	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Февраль 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования (текущий контроль, ВПР)	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Март 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования (текущий контроль)	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Апрель 202... г.	Мониторинг	Аналитические	Учителя-	Приказ об

	.	обеспечения объективности процедур оценки качества образования (текущий контроль)	справки	предметники, заместители директора по УВР	утверждении аналитических справок
	Май 202... г.	Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования	Аналитические справки	Учителя-предметники, заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок. Включение информации в публичный доклад
2.2. Система мониторинга эффективности деятельности всех педагогических работников учреждения профессионального образования	Август 202... г.	Анализ работы за предыдущий год	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР, педагог-библиотекарь	Приказ об утверждении аналитических справок
	Сентябрь 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой образовательной среде. Подготовка публикаций в	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок

		печатные издания			
	Октябрь 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Ноябрь 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок

	Декабрь 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой. образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Январь 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой. образовательной среде.	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок

		Подготовка публикаций в печатные издания			
	Февраль 2022...г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Март 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок

		уроков в цифровой. образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания			
	Апрель 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование». Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой. образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания. Подготовка публикаций в печатные издания	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических справок
	Май 202... г.	Анализ работы в АИС «Севой город. Образование».	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР	Приказ об утверждении аналитических

		Участие в повышении квалификации. Участие в конкурсах профессионального мастерства (по отдельному графику). Проектирование уроков в цифровой образовательной среде. Подготовка публикаций в печатные издания			справок
2.3. Система мониторинга качества дополнительного профессионального образования педагогических работников учреждения профессионального образования	Август 202... г.	Анализ работы за предыдущий год и планирование работы по организации дополнительного профессионального образования педагогических работников	Аналитическая справка	Заместители директора по УВР, ВР	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении плана работы (дорожной карты)
	Сентябрь 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя-предметники	Приказ
	Октябрь 202... г.	Прохождение педагогами курсовой	Мониторинг. АИС	Заместители директора по УВР,	Приказ

		подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	«Аттестация»	ВР, учителя- предметники	
	Ноябрь 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя- предметники	Приказ
	Декабрь 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя- предметники	Приказ
	Январь 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя- предметники	Приказ
	Февраль 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя- предметники	Приказ

	Март 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя-предметники	Приказ
	Апрель 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя-предметники	Приказ
	Май 202... г.	Прохождение педагогами курсовой подготовки (по отдельному графику). Прохождение аттестации (по отдельному графику)	Мониторинг. АИС «Аттестация»	Заместители директора по УВР, ВР, учителя-предметники	Приказ. Включение информации в публичный доклад
2.4.Система методической работы	Август 202... г.	Анализ и планирование методической работы на новый учебный год	Мониторинг	Заместитель директора по МР, заведующие кафедрами, учителя-предметники	Приказ об утверждении плана методической работы. Приказ об утверждении плана работы кафедр
	Сентябрь 202... г.	Внесение изменений в карты профессионального	Мониторинг. Аналитические справки.	Директор, заместители директора по УВР,	Приказ об утверждении аналитических

		роста педагогов. Мониторинг преемственности.	Посещение уроков	МР, учителя- наставники	справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов
	Октябрь 202.. г.	Проведение предметных декад.	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя- наставники	Приказ об утверждении аналитических справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов
	Ноябрь 202... г. .	Проведение предметных декад	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя- наставники	Приказ об утверждении аналитических справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов
	Декабрь 202... г.	Проведение предметных декад	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя- наставники	Приказ об утверждении аналитических справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов

	Январь 202... г.	Проведение предметных декад	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя-наставники	Приказ об утверждении аналитических справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов
	Февраль 202.. г.	Проведение предметных декад. Мониторинг проведения уроков требованиям ФГОС	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя-наставники	Приказ об утверждении аналитических справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов
	Март 202... г.	Проведение научно-методической конференции по управлению качеством образования	Мониторинги. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, заведующие кафедрами, учителя-предметники	Приказ о проведении научно-практической конференции. Приказ об утверждении резолюции научно-практической конференции
	Апрель 202... г.	Проведение предметных декад	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя-	Приказ об утверждении аналитических справок.

				наставники	Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов
	Май 202... г.	Проведение предметных декад	Мониторинг. Аналитические справки	Директор, заместители директора по УВР, МР, учителя-наставники	Приказ об утверждении аналитических справок. Приказ о проведении совещаний по итогам мониторингов. Включение информации в публичный доклад
2.5.Система организации воспитания и социализации студентов	Август 202... г.	Внесение изменений в Программу воспитания	Мониторинги. Аналитические справки	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ о внесении изменений в Программу воспитания
	Сентябрь 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий Программы воспитания	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования

					детей Челябинской области»
	Октябрь 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций, учителя	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»
	Ноябрь 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций, учителя, ведущие внеурочную деятельность	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»
	Декабрь 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ

		воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	дополнительного образования детей Челябинской	кружков и секций, учителя, ведущие внеурочную деятельность	об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»
	Январь 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций, учителя, ведущие внеурочную деятельность	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»
	Февраль 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций, учителя, ведущие внеурочную деятельность	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей

					Челябинской области»
	Март 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций, учителя, ведущие внеурочную деятельность	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»
	Апрель 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания. Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций, учителя, ведущие внеурочную деятельность	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области»
	Май 202... г.	Мониторинг выполнения мероприятий программы воспитания.	Мониторинги. Аналитические справки. ИС «Навигатор дополнительного	Заместитель директора по ВР, кураторы групп, руководители кружков и секций,	Приказ об утверждении аналитической справки. Приказ об утверждении

		Мониторинг внеурочной деятельности. Мониторинг дополнительного образования	образования детей Челябинской области»	учителя, ведущие внеурочную деятельность	результатов выгрузки ИС «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области». Представление информации на родительских собраниях, Управляющему совету
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выводы по третьей главе

В третьей главе магистерской диссертации описан проект программы по управлению качеством образования на основе современных информационных технологий, который был апробирован в Верхнеуфалейском филиале государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум».

Верхнеуфалейский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум» является обособленным 2 подразделением ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум».

Проведена оценка состояния качества образования.

На основе проведенной оценки качества образования и анализа нормативно-правовых требований действующего законодательства нами был разработан проект программы по управлению качеством образования на основе современных информационных систем.

Программа состоит из четырех разделов:

1. SWOT- анализ состояния качества образования.
2. Постановка цели и задач.
3. Ожидаемые результаты.
4. Сводный план реализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Магистерское диссертационное исследование решает проблему управления профессиональной образовательной организацией через использование данных современных информационных систем. Результаты проведенного исследования позволили сделать следующие общие выводы:

1. Проблема управления профессиональной образовательной организацией на основе современных информационных технологий будет решена при использовании актуальных данных информационных систем.

2. Программа развития по управлению качеством образования на основе современных информационных систем позволит эффективно управлять профессиональной образовательной организацией.

На основе проведенной оценки качества образования и анализа нормативно-правовых требований действующего законодательства разработанный проект программы по управлению качеством образования на основе современных информационных систем позволит эффективно управлять профессиональной образовательной организацией.

Программа состоит из четырех разделов:

1. SWOT- анализ состояния качества образования.
 2. Постановка цели и задач.
 3. Ожидаемые результаты.
 4. Сводный план реализации.
3. С целью формирования на территории Челябинской области единой информационно-образовательной среды, обеспечивающей автоматизацию деятельности Министерства образования и науки Челябинской области; органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, и образовательных организаций, организацию электронного взаимодействия всех участников образовательных отношений в 2016 году введена в эксплуатацию автоматизированная информационная система «Образование Челябинской области» (АИС «Образование»).

Сетевой Город. Образование – комплексная автоматизированная информационная система, объединяющая в единую сеть образовательные учреждения и органы управления образования в пределах города, сельского или городского района (округа). Тем самым формируется единое информационное образовательное пространство муниципального образования.

Таким образом, проблема, поставленная в диссертации, решена.

Материалы диссертации могут быть использованы широким кругом профессиональных образовательных организаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахметсафина И.С., Стариков А.А., Смирнов М.В., Буйначев С.К., Поляков М.Б. Система планирования и организации учебного процесса в УралГАХА на основе программы «Деканат» (опыт создания и внедрения) [Электронный ресурс] // (29.01.2019)
2. Безгинова А.Н., Трегубов С.Ю. Обзор существующих методов составления расписаний. // Информационные технологии в программировании: Межвузовский сборник статей. Вып. 2 (14). - М.: МГИУ, 2020. - С. 5-18.
3. Вагапов Т.Р. Проблемы внедрения современных информационных систем [Электронное издание] 24.04.2021 // Материалы Интернет - конференции < http://socionet.ru/archives/users-docs/vagapov_timur.621 Об/files/f02114134722.doc > (21.04.2021)
4. Вендров А. Современные технологии создания программного обеспечения. Обзор. [Электронное издание] // 03.02.2015 (18.01.2022).
5. Верников Г. Внедрение информационной системы автоматизации управления, основные проблемы и задачи [Электронное издание] // Материалы Интернет - конференции (21.04.2008)
6. Гарькин В.П., Родичев Ю.А. Организационно-методические аспекты создания электронных образовательных ресурсов. // Вестник СамГУ - Естественнонаучная серия. 2004. Специальный выпуск. С. 175-187.
7. Глинских А. Мировой рынок систем электронного документооборота [Электронный ресурс] Электронный портал iTeat «Технологии корпоративного управления» // (03.02.2022)
8. Гнатуш А. CASE-технологии: что, когда, как? [Электронное издание] // (18.01.2021)
9. Жураковский В.М., Аржанова И.В., Уледов В.А. Инновационный проект развития образования национального фонда подготовки кадров. Программа «Совершенствование управления в вузах» // Университетское управление. 2018. № 2 (21).

10. Каракозов С.Д. Принципы построения информационных систем в области управления образованием [Электронный ресурс]// Заседания научно-методического семинара при кафедре НТО ВОИПКРО: [web-сайт] 17.12.2020 (15.10.2021)
11. Концепция Российского портала открытого образования [Электронный ресурс] // Российское образование Федеральный портал / <http://fish.openet.ru/Universitynsf/Index.htm.Open&Menu=UOpenEducationEnvironment-AllTopics> (18.04.2021).
12. Концепция создания и развития информационно-образовательной среды Открытого Образования системы образования РФ (краткая редакция) [Электронный ресурс] //Российская сеть Информационного общества (29.01.2021).
13. Корнещук Н.Г. Теоретико-методологические основы комплексной оценки качества деятельности образовательной системы // Автореферет диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. - Магнитогорск: 2018. 55 с.
14. Костенко К.И., Некрасов С.Д. Моделирование информационной системы оценки качества образования. [Электронный ресурс]// (25.02.2021)
15. Кузнецов С. Информационная система: как ее сделать? [электронное издание] // (18.04.2020).
16. Малж А.А. Технологическая схема организационного обеспечения электронного документооборота в системе управления образованием [Электронный ресурс]// Материалы Всероссийской научно-практической конференции-выставки: [Российский портал открытого образования] 15.09.2004 (25.02.2019)
17. Морев И. А. Образовательные информационные технологии. Часть 3. Дистанционное обучение: Учеб. пособие. - Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2017. - 150 с.
18. Основные требования к подготовке электронных учебных изданий [Электронный ресурс]// (03.02.2020)

19. Пахчанян А. Обзор систем электронного документооборота [Электронный ресурс]// Электронное издание “Директор информационной службы” 12.08.2019
20. Поддубный А., Пустовалов Е., Смелик В. Информационноаналитическая система контроля качества планирования учебного процесса в вузе [Электронный ресурс]// Материалы Всероссийской научнопрактической конференции-выставки: [Российский портал открытого образования] 14.09.2004 (25.02.2020)
21. Поляков А.А., Смелянский Р.Л., Старых В.А. Концепция создания интегрированной автоматизированной информационной системы Минобразования России. М.: 2020.
22. Принципы построения информационной системы управления качеством [Электронный ресурс]// Информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством 19.09.2018 (29.01.2010)
23. Принципы создания электронных учебников [Электронный ресурс] // (03.02.2020)
24. Разработка образовательной среды для дистанционного обучения [Электронный ресурс] // Сайт рефератов, сочинений и курсовых (03.02.2020)
25. Романов В.В., Чекал Е.Г., Чичев А.А Корпоративная информационно-управляющая система вуза [Электронный ресурс] //
26. Материалы Международной конференции-выставки «ИТО2020» (29.01.2020)
27. Рынок программного обеспечения: обзор систем электронного документооборота [Электронный ресурс]// Электронное издание о высоких технологиях С-News 17.05.2019
28. Солдатов А.В. Информационная система как основа эффективного управления вузом. // Университетское управление. 2018. № 2(30). С. 116-119.
29. Суббето А.И. Квалиметрия человека и образования: итоги, проблемы, направления// Материалы X симпозиума «Квалиметрия в образовании:

методология и практика». - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002.

30. Сытник А.А., Папшев С.В., Мельникова Н.И., Шульга Т.Э., Аверьянова С.Ф. Концептуальная модель организации учебного процесса в системе открытого образования в структуре интегрированного университета [Электронный ресурс] // Сайт «Дистанционное образование в СГУ» 03.02.2019

31. Тихонов А.Н. Развитие единой образовательной информационной среды в Российской Федерации // Университетское управление. 2018. - № 4(19).-С. 9-13.

32. Требования к отраслевой информационной системе сферы образования Российской Федерации [Электронный ресурс]// Материалы подготовленные Министерством образования РФ 25.05.2020 (29.01.2020)

33. Федюкин В.К., Дурнев В.Д. О численной оценке качества образования [Электронный ресурс] // Электронный журнал 26.10.2018 (03.02.2018).

34. Шингарёв Д.М., Чудинов И.Л. Подсистема планирования и организации учебного процесса. // Открытое и дистанционное образование 2018. № 4(16). С. 70-73.

35. Электронные издания учебного назначения [Электронный ресурс] // <http://www.ulsti.ru/demo>