



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Модель управления образовательной организацией
на основе информационных технологий**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы магистратуры
«Управление образовательными организациями»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

72,01 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

«23» января 2023 г.

зав. кафедрой ППиПМ

Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-308-179-2-1
Илатовских Наталья Сергеевна

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

Кудинов Владимир Валерьевич

Челябинск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	10
1.1 Цифровизация образовательной организации	10
1.2 Автоматизированные информационные системы в управлении образовательной организацией.....	15
1.3 Технология принятия управленческих решений на основе информационных технологий.....	23
1.4. Управление процессами в образовательной организации на основе информационных технологий	28
1.5 Создание модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий	32
Выводы по 1 главе.....	43
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	46
2.1 Методики и анализ уровня информационной компетенции управляющего персонала	46
2.2 Реализация модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий и разработка программы повышения уровня информационной компетентности у руководителей.....	52
Выводы по 2 главе.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	70
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	77

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В XXI веке общество вступило в постиндустриальную фазу, характеризующуюся использованием информационных технологий во всех сферах жизни и созданием информационного общества.

Инновационная направленность современного общества, реализация планов развития социальной сферы государства, осуществление приоритетных направлений политики в сфере образования определяют потребность в высококвалифицированных, профессиональных и мобильных руководителях.

Информационные технологии (далее ИТ) позволили распространить информационные потоки в обществе, создав глобальное информационное пространство. ИТ в образовании являются неотъемлемой и важной частью этих процессов. Информационные технологии в образовании предъявляют новые требования к профессионализму и уровню подготовки лидеров образования и требуют серьезной переориентации их работы. Роль руководителя изменилась, и его главной задачей является анализ работы, которая была бы невозможна в информационном обществе без использования информационных технологий.

Управленческая деятельность руководителей образовательных организаций связана с обработкой больших объемов информации. Чтобы эта информация была на самом деле полезной для принятия верных, обоснованных управленческих решений, она должна быть объективной, своевременной и отражать изменяющуюся динамику управляемых процессов. Кроме того, необходимы технологии, позволяющие руководителям быстро и точно обрабатывать эту информацию с минимальной затратой времени и сил.

Однако на практике руководители сталкиваются с рядом проблем при проведении информационно-аналитической работы: большое

количество информации обрабатывается вручную, многие данные собираются в школах формально из-за объема и сложности расчетов, они неточно отражают произошедшие изменения. На сегодняшний день руководители могут решить эти проблемы с помощью информационных технологий.

Процесс цифровизации является перспективным направлением развития образования на данном этапе. Использование информационных технологий в управлении образовательной организацией открывает перед руководителями качественно новые возможности.

Государство создает условия для использования образовательными организациями ИТ в целях информационного обеспечения: оснащение информационно-компьютерной техникой, организация и обучение преподавателей и руководителей в области ИТ.

Было разработано много программных продуктов, таких как «КМ-Школа», «Битрикс24» и др., но реальность такова, что руководители недостаточно используют ИТ в своей деятельности, т.к. нет достаточного методического сопровождения для их использования, и многие руководители не имеют необходимого уровня подготовки для работы с ними.

Рассматриваемые тенденции свидетельствуют об актуальности социально-педагогического аспекта работы. Информационная поддержка административной деятельности директора образовательной организации может оптимизировать его управленческую деятельность, поскольку требования к качеству образования становятся все более информативными.

Сегодня для успешной управляющей деятельности руководитель образовательной организации должен уметь анализировать учебный процесс, выявлять наиболее важные проблемы и находить эффективные пути их решения.

Информационное обеспечение – это совокупность специфических ресурсов, процессов и методов, направленных на решение управленческих

задач и способных оптимизировать деятельность по управлению школой, поскольку с постоянно растущим объемом управленческой информации требования к качеству образования становятся все более высокими.

Возрастает значимость управления образовательной организацией с применением информационных технологий в силу ряда обстоятельств.

Во-первых, документы федерального значения, такие как Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в РФ», проект профессионального стандарта руководителя общеобразовательной организации, федеральный проект «Цифровая образовательная среда», задают приоритетные направления в деятельности руководителя образовательной организации с использованием информационных технологий.

Во-вторых, Федеральные государственные образовательные стандарты предполагают использование информационного пространства главным условием функционирования и развития системы образования.

Таким образом, актуальность исследования заключается в том, что результативность в управлении образовательной организацией во многом зависит от использования информационных технологий.

Публикации таких исследователей как Э. К. Самарханова, А. С. Румянцева, Г. А. Федорова, Т. В. Вострикова, О. П. Панкратова и др. отражают аспекты рассмотрения проблемы управления образовательной организацией.

С. Д. Белушкин, Е. Н. Каракозова, Д. Ш. Матрос, Н. Н. Мельникова, Н. В. Новожилова, В. Н. Соловьев, Ф.И. Перегудов, С. В. Швецова и др., рассматривали теоретические и методологические основы компьютеризации и автоматизации систем управления образовательной организацией.

В. И. Богословский, А. Т. Бойцова, Н. Н. Кузина, А. Ю. Уварова и др. считают, что приоритетными направлениями цифровизации в образовательной организации является создание моделей управления с

использованием современных информационных технологий. Однако, на практике этот вопрос недостаточно раскрыт.

Не смотря на определённое внимание исследователей к этой проблеме и накопленный опыт использования информационных технологий для реализации управленческой деятельности, на практике вопрос: «Как использовать информационные технологии в управлении ОО?» недостаточно раскрыт.

Анализ теории и практического опыта позволяет выявить следующие **противоречия:**

– на социально-педагогическом уровне между необходимостью управления образовательной организацией с применением информационных технологий и недостаточным уровнем подготовки руководителей в данном вопросе;

– на научно-теоретическом уровне между необходимостью совершенствования управленческой деятельности руководителя с применением информационных технологий и недостаточной разработанностью моделей осуществления этого процесса в образовательной системе;

– на научно-методическом уровне между существованием большого количества специального программного обеспечения (далее ПО) и недостаточной разработанностью методического сопровождения для использования ПО на практике.

Исходя из противоречий, мы выделили **проблему исследования:** какой должна быть модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий?

Исходя из этого, нами была выбрана **тема:** «Модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий».

Цель исследования: разработать модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий и

составить программу самообразования для повышения уровня информационной компетентности у руководителей.

Объектом исследования является управление образовательной организацией.

Предмет исследования: использование информационных технологий в управлении образовательной организацией.

Для достижения цели были выявлены следующие **задачи:**

1. Раскрыть понятия «управление образовательной организацией» и «информационные технологии в управлении» на основе работы с научными источниками;
2. Описать существующие автоматизированные информационные системы, которые используются в управлении образовательной организацией;
3. Разработать дорожную карту по реализации модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий;
4. Сформулировать критерии и показатели результативности модели управления образовательной организацией на основе ИТ.

Практическая значимость исследования: разработанная модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий может быть использована в работе директора и его заместителей.

Базой исследования являются образовательные организации г. Куса.

Исследование проводилось с использованием следующих **методов:**

Теоретические методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, обобщение, сравнение и анализ полученных данных, классификация.

Эмпирические методы исследования: опрос, анкетирование.

Математические методы исследования: методы обработки данных: нахождение среднего значения.

Наше исследование проводилось в **три этапа**. На каждом этапе, согласно поставленным задачам, применялись соответствующие им методы.

На первом этапе (декабрь 2020 – март 2021) исследовалось состояние проблемы использования информационных технологий в создании модели управления образовательной организацией в теории и практике, изучалась психолого-педагогическая литература, нормативные документы, литература в области менеджмента, определялась актуальность данной проблемы. Были выявлены противоречия, определены объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, был проведен отбор материала, необходимого для исследования.

На втором этапе (апрель 2021 – сентябрь 2022) была разработана модель управления образовательной организацией на основе использования информационных технологий.

На третьем этапе (октябрь 2022 – январь 2023) осуществлялась проверка и обработка результатов выполненной работы. Проведено обобщение, систематизация, математическая обработка и описание полученных данных.

Научная новизна данного исследования заключается в том, что нами предложена актуальная модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий и разработана дорожная карта реализации модели управления образовательной организацией на основе использования информационных технологий.

Практическая значимость заключается в том, что созданная нами модель управления образовательной организацией может использоваться в управленческой деятельности руководителей других образовательных организаций.

Апробация результатов исследования проводилась путем:

1. Публикация в сборнике научных трудов по итогам VIII Международной научно-практической конференции: «Современная наука: эксперимент и научная дискуссия».

2. Публикация в сборнике IX Международной научно-практической конференции: «Современные тенденции развития науки и мирового сообщества».

3. Публикация в сборнике XI Международной научно-практической конференции: «Современное состояние и перспективы развития науки и образования: проблемы и решения».

Структура магистерской диссертации. Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, выводы по главам, заключения, списка использованных источников и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Цифровизация образовательной организации

Особенностью информатизации общества является сбор, накопление, обработка, хранение, передача и использование информации, которые осуществляются на основе современного компьютерного оборудования, а также на базе разнообразных средств информационного обмена.

Одним из приоритетных направлений процесса цифровизации современного общества является информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных или, как их принято называть, новых информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания [29].

Под информационными технологиями понимается процесс, включающий в себя совокупность методов сбора, обработки и передачи данных с целью получения качественной информации об объекте, процессе или явлении информационного продукта.

Этот процесс активизирует:

- развитие способов управления образовательной организацией с использованием баз данных научной, педагогической информации; информационно-методических материалов, коммуникационных сетей;
- проектирование методических систем обучения, которые будут направлены на развитие самостоятельного приобретения знаний, осуществление поиска и обработки информации, экспериментально-исследовательскую деятельность;
- создание и использование компьютерных программ, для получения информации в короткий срок, не требующей долгой обработки.

Информационные технологии в управлении охватывают все стороны, которые связаны со сбором, обработкой, анализом и передачей информационных массивов, а результатом управленческой работы является информационное обеспечение руководящего состава и результативность управляемых процессов в ОО.

На данный момент внедрение ИТ в практику управления ОО состоит в следующем:

- использование информационных технологий, с целью информационного и научно-методического сопровождения процесса управления ОО;
- создание школьных интернет-порталов, которые будут интересны не только педагогам, но родителям и обучающимся.
- использование компьютера в делопроизводстве ОО, создании различных баз данных.
- создание электронной почты, ведение сайта ОО, работа с Сетевым городом.

Важность информации в практике управления образовательной организации быстро растет, способы работы с информацией меняются.

На сегодняшний день существует огромное количество разных определений «информации», но их нельзя объединить в одно.

С середины XX века это понятие включило в себя и обмен сведениями между «человеком и автоматом» и «автоматом и автоматом» [1].

Теория организации сводит формулировку понятия «информации» к следующей – «данные, несущие в себе новизну и полезность для работника, принимающего решение, называются информацией» [36].

Т. К. Чекмарёва считает, что информация – это комплекс сведений, сообщений, данных, определяющих меру потенциальных знаний человека о тех или иных явлениях или процессах, их взаимосвязи [45].

Информационная среда образовательной организации существует для получения максимально достоверной и содержательной информации о внутренней и внешней среде для устойчивого функционирования [36].

Управленческая информация «всегда связана или с функциями управления, или с компонентами управленческой деятельности, или с субъектами управляющей системы» [33].

Управленческая информация, по мнению Т. И. Шамовой – это новые данные для руководителя, требующие принятия им правильного управленческого решения.

«По форме управление любой социальной системой (в том числе и школой) представляет собой процесс переработки информации. В общих чертах он состоит из трёх основных этапов: сбора информации о состоянии управляемого объекта, переработки её и выдачи командной информации (управленческое решение)» [17].

Ю. А. Конаржевский построил схему управления образовательной организацией, доказав, что управление – это информационный обмен, где управляющая система получает информацию об управляемой системе, осуществляет анализ, и на основе полученных данных о состоянии внешней среды, а также с учётом указаний вышестоящих органов образования, разрабатывает и принимает управленческое решение.

Это решение направлено на регулирование управляемой системы и её переход в новое качественное состояние. Командная информация поступает в управляемую систему, и круг замыкается (рисунок 1).

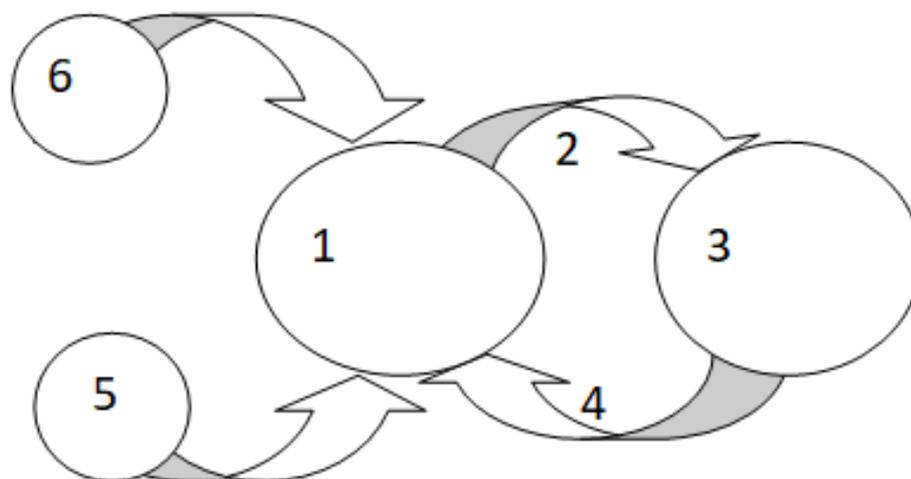


Рисунок 1 – Схема управления ОО (1 – управляющая система;
2 – командная информация; 3 – управляемая система;
4 – информация о состоянии управляемой системы;
5 – данные о состоянии внешней среды;
6 – указания вышестоящих органов)

М. М. Поташник обращает внимание на неразрывную связь двух ролей управленческой информации для руководителя – «она является основанием для принятия оптимальных управленческих решений и средством обратной связи о реализации всех управленческих действий» [33].

Д. Ш. Матрос в своей работе «Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга» описывает информатизацию образовательной организации как процесс, который направлен на наиболее результативное применение информационных технологий. Исходя из этого, ученый рассматривает информатизацию ОО как систему автоматизированного информационного обеспечения управленцев о состоянии образовательного процесса.

З. И. Горбачук охарактеризовала информатизацию образовательной организации как создание новых технологий и инструментов деятельности, изменение моделей и норм взаимодействия между участниками образовательного процесса.

Образовательная организация – это «информационный центр», в ней сходятся различные потоки информации. Руководитель в этом информационном центре играет три роли:

- приемник информации,
- распространитель информации,
- профессиональный представитель во внешнем мире.

И от того, как руководитель отработает свою информационную роль, организуя потоки информации, зависит функционирование всей образовательной организации в целом.

Проанализировав определения и практики ученых, мы пришли к выводу, что процесс цифровизации образовательной организации – это процесс деятельности руководителя, для создания условий, которые будут обеспечивать результативное совершенствование управленческого труда на основе использования информационных технологий.

Таким образом, информация усиливает научную основу управленческих решений, снижает или устраняет ненужные затраты материальных и трудовых ресурсов, повышает качество и результативность принимаемых управленческих решений.

Информация играет основную роль в педагогическом анализе образовательной организации. Педагогический анализ нацелен на конечный результат работы образовательной организации, а также на функции планирования и прогнозирования. На основе анализа разрабатываются стратегии, создаются модели дальнейшей работы коллектива, осуществляются организационно-исполнительские функции управленческой деятельности. Результатом этого является непрерывный обмен и обработка информации, происходит накопление конкретной и объективной информации, на основании которой принимаются управленческие решения.

1.2 Автоматизированные информационные системы в управлении образовательной организацией

XXI век – век высоких информационных технологий. В настоящее время информация становится стратегическим ресурсом развития общества, это значит, что и современное образование ориентировано на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство.

На данный момент, когда происходит развитие сферы образования, информационные технологии становятся важнейшим фактором. Ввиду того, что они имеют возможность использоваться как в управлении образовательной организацией, так и в образовательном процессе.

В силу того, что образовательная организация социальная, и она представляет систему коллективной деятельности всех участников образовательного процесса, то уместно говорить об управлении ею.

В. А. Сластёнин отмечает, что управление – это деятельность, которая направлена на выработку решений, организацию, контроль и регулирование объектов управления в соответствии с заданной целью, анализ и подведение итогов на основе достоверной информации [36].

Анри Файоль охарактеризовал управление как «предвидение, организация, распоряжение, координирование и контролирование:

- предвидеть, то есть учитывать грядущее и выработать программу действия (предвидеть не значит «гадать», значит исследовать тенденции);
- организовывать, то есть строить двойной – материальный и социальный – организм предприятия;
- распоряжаться (руководить), то есть заставлять персонал надлежаще работать;
- координировать, то есть связывать, объединять, гармонизировать все действия и все усилия;

– контролировать, то есть заботиться о том, чтобы все совершалось согласно установленным правилам и отданным распоряжениям» [6].

Под термином управление образовательной организацией понимается процесс сознательного нацеленного влияния учредителя, руководителя, иных органов управления и органов самоуправления образовательной организации на деятельность для достижения результатов, определенных законодательством об образовании и ее уставом.

Управленческая деятельность современных директоров школ включает в себя обработку больших объемов информации. Руководящий состав образовательных организаций использует ИТ для составления отчетов, создания базы данных педагогического коллектива, ведения делопроизводства, обработки нормативно-правовых документов.

Деятельность руководителей в образовательных организациях определяется тем, как они решают поставленные задачи, проводят анализ текущего состояния дел. Можно сказать, что работа руководителя непосредственно связана с информацией и информационными процессами. Применение информационных технологий в управлении образовательной организацией позволит уменьшить временные затраты на выполнение таких функций, как: анализ и контроль, сбор и обработка информации. Использование информационных технологий позволит повысить эффективность и качество принимаемых управленческих решений, возможность использования безбумажных технологий. Кроме того, они помогают повысить профессиональное мастерство руководителя [26].

Например, руководитель образовательной организации может использовать информационные технологии для контроля учебного процесса и выполнения требований приказов. Секретари могут вести базу данных педагогического состава и составлять отчеты. Заместители руководителя могут планировать учебный процесс, распределять нагрузку

учителей, проводить тарификацию, создавать списки классов и базы данных для государственной итоговой аттестации.

Использование средств информационных технологий в управлении образовательной организацией направлено на развитие управленческих процессов. Выделяют следующие направления: управление персоналом, управление материально-техническим обеспечением, управление учебно-воспитательным процессом, управление информационными ресурсами. Для каждого из этих направлений разработаны специальные автоматизированные информационные системы, позволяющие усовершенствовать процесс.

Автоматизированные информационные системы (АИС) – автоматизированные системы для сбора, накопления, поиска, хранения, передачи и обработки информации с использованием информационных технологий.

АИС можно разделить на две основных подгруппы:

- ИКС – информационно-контентная система,
- АСУ – система автоматизированного управления.

Выделим основные возможности и функции некоторых программных продуктов для управления образовательной организацией.

1. Управление персоналом – система типа «Отдел кадров», 1С:Образование.Школа; МС-Школа КМ-Школа. Остановимся подробно на продукте «КМ-Школа». Он значительно увеличивает результативность работы руководителей образовательной организацией и их заместителей. Трудоемкие рутинные задачи, такие как разработка расписания занятий, написание отчетов и т.д., выполняются легко и быстро с помощью функциональных программных модулей продукта «КМ-Школа». Поиск, отбор и обработка данных об учебном процессе, о личных делах преподавательского состава, информации об обучающихся и родителях (их законных представителях) осуществляются быстро и удобно с помощью

«КМ-Школа». Эта программа дает руководящему составу образовательной организации широкие возможности для решения таких задач:

- формирование условий для повышения качества образования и уменьшения перегрузок обучающихся;
- увеличение управляемости образовательным процессом;
- оптимизация рабочего времени педагогического коллектива;
- оснащения наглядными материалами и решить задачу пополнения библиотечного фонда;
- изменение управления внутренней организационной структурой образовательной организации;
- абсолютная автоматизация системы электронного документооборота и всех видов отчетов в рамках образовательной организации;
- моментальное и правильное составление расписания уроков с учетом занятости преподавательского состава;
- непрерывный мониторинг за посещаемостью и успеваемостью обучающихся и легкий контроль учебно-воспитательной работы в ОО;
- дистанционная поддержка образовательного процесса для обучающихся, которые не могут посещать образовательную организацию.

2. Управление учебно-воспитательным процессом – «Расписание», 1С:Образовательное учреждение, Сетевой город.Образование, Дневник.Ру. Остановимся подробно на «1С:Общеобразовательноеучреждение». Этот программный продукт обеспечивает реализацию направлений, связанных с информатизацией в образовательной организации. Например, таких как ведение электронных классных журналов и дневников обучающихся, уведомление родителей об успеваемости и посещаемости ребенка, учет платных образовательных услуг, управление учебным процессом в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения. Этот продукт позволяет:

- создавать списки учеников и хранить архивы обучающихся;

- формировать приказы по движению обучающихся;
- создавать отчеты по определенным настройкам отбора, сортировки и группировки данных;
- создавать и вести электронного портфолио обучающихся;
- разделять и контролировать нагрузки в классе. Система предупреждает пользователей о превышении или снижении нагрузки занятий, согласно учебному плану;
- формировать настраиваемые отчеты об успеваемости и посещаемости;
- составлять общешкольный план воспитательной работы;
- вести протоколы по результатам проведенных мероприятий;
- формировать отчеты по заявлениям на государственную итоговую аттестацию.

3. Государственная информационная система «Образование Челябинской области» комплексная информационная система, которая предназначена для:

- информационного обеспечения управления развитием системы образования в Челябинской области;
- предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме в сфере образования;
- повышения эффективности работы государственных и муниципальных образовательных организаций;
- обеспечения информационной открытости деятельности Министерства образования и науки Челябинской области, а также государственных и муниципальных образовательных организаций.

Государственная информационная система «Образование» состоит из модулей:

- «Сетевой Город. Образование»,
- «Е-услуги. Образование»,
- «Сетевой Регион. Образование»,

- «Контингент»,
- «Региональный Навигатор»,
- «Модуль ДПО».

В модуле «Сетевой город. Образование» вся информация расположена в одном месте, на сервере Управления образования. Отдельные пользователи (руководитель, заместители, обучающиеся, родители (их законные представители и т.д.)) имеют индивидуальные логины и пароли, которые предоставляют им право доступа в систему с любого устройства, подключенного к сети Интернет. Доступ к информации разграничен и гибко настраивается. При этом пользователи разных образовательных организаций могут работать в системе, не мешая друг другу. Параллельно специалисты органов управления образования могут получать доступ к информации и формировать отчеты, не требуя отчетов от руководителей образовательных организаций.

4. Федеральная государственная информационная система «Моя школа» (ФГИС «Моя школа»). Цель данной системы в том, чтобы оказать эффективную информационную поддержку органам и организациям системы образования в рамках процесса организации получения образования и управления образовательными процессами, а также создание условий для цифровой трансформации системы образования и эффективного использования новых возможностей информационных технологий.

ФГИС «Моя школа» обеспечивает работу:

- с сервисом электронных журналов, что позволяет обеспечивать учет успеваемости, посещаемости;
- с сервисом электронных дневников для управления образовательными процессами, позволяя корректировать учебный план, составлять расписание занятий;
- с персональными или групповыми видеоконференциями, чатами.

5. Федеральная информационная система оценки качества образования (ФИС ОКО). Федеральная информационная система оценки качества образования является основным организационно-технологическим механизмом реализации мероприятий, направленных на реализацию процедур оценки качества образования.

В рамках данной информационной системы можно обмениваться материалами между организаторами на разных уровнях, интегрировать результаты процедур оценки качества образования в одну аналитическую базу.

6. Информационная система «Аттестация педагогических работников» (ИС АПР). Информационная система обеспечения процедуры аттестации педагогических работников – это региональный инструмент эффективного управления качеством кадровых условий системы образования Челябинской области.

Цель информационной системы в том, чтобы обеспечить процедуру аттестации педагогических работников:

- накопление, хранение, обработка и получение сведений о педагогических работниках Челябинской области, в том числе тех, кто обратился в аттестационную комиссию для установления квалификационной категории;

- программно-техническое обеспечение процедур аттестации педагогических работников, включая деятельность аттестационной комиссии и специалистов, привлекаемых для осуществления всестороннего анализа профессиональной деятельности педагогических работников;

- формирование аналитической и статической информации.

7. Информационная система «Оценка эффективности деятельности руководителя образовательной организации в системе образования Челябинской области» (ИС «Оценка эффективности деятельности руководителя»). Информационная система для

автоматизации оценки эффективности работы руководителей образовательных организаций. Цель этой информационной системы – оценка состояния его функционирования в условиях массового использования.

8. Федеральная информационная система «Федеральный реестр сведений документов об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении» (ФИС ФРДО). Информационная система обеспечивает сбор сведений о выданных документах с образовательных организаций, накопление этих сведений в единой базе данных.

9. Информационная система «Мониторинг ФГОС». ИС функционирует посредством двух модулей - модуль «Мониторинг ФГОС ОО» и модуль «Мониторинг ФГОС ОВЗ». Целью этой системы является сбор данных для оценки соответствия условий реализации основных общеобразовательных программ соответствующего уровня образования в общеобразовательных организациях Челябинской области и сбор данных для оценки соответствия созданных специальных условий реализации адаптированных основных общеобразовательных программ требованиям ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ и ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью в общеобразовательных организациях Челябинской области.

10. Информационная система «Управление качеством общего образования» (ИС УКОО). Целью ИС УКОО является мониторинг качества результатов обучения, а именно получение объективной информации о качестве обучения (динамике качества обучения) в общеобразовательных организациях Челябинской области по результатам обязательных процедур оценки качества образовательных результатов (предметных и метапредметных) федерального (ГИА, ВПР) и регионального (РИКО) уровней, позволяющей выявлять школы, потенциально отнесенные к группам школ с низкими результатами обучения.

Мониторинг качества результатов обучения – это система периодического отслеживания результатов, достигнутых обучающимися общеобразовательных организаций Челябинской области в обязательных процедурах оценки качества образовательных результатов (предметных и метапредметных) федерального (ГИА, ВПР) и регионального (РИКО) уровней, которая обеспечивает (в соответствии со специально разработанной методикой) получение необходимой для принятия эффективных управленческих решений информации о результатах качества обучения в школах с низкими результатами обучения.

АИС позволяют объединить разнообразную информацию в «одном месте», что, в свою очередь, увеличивает вероятность принятия верного управленческого решения.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что информационные технологии стремительно внедряются не только в повседневную жизнь, но и становятся важным звеном в управлении образовательной организацией. ИТ помогают руководствующему составу образовательной организации находить важную информацию и новые методы в своей деятельности. Они также помогают управлять учебными процессами, автоматизировать планирование, мгновенно обмениваться информацией, создавать расписание, формировать отчеты, демонстрировать свою работу.

Применение АИС позволит руководителю ОО в короткий срок проводить анализ ситуации, который будет способствовать разработке и принятию управленческих решений, а также следить за ходом его реализации. Что приведёт к результативности принятия управленческих решений.

1.3 Технология принятия управленческих решений на основе информационных технологий

Важной резервной мерой повышения результативности управления являются управленческие решения, принимаемые руководителем.

Принятие решений – это специфический и важный процесс деятельности человека, который направлен на выбор лучшего варианта. Своевременность управленческих решений значит, что принимаемые решения не должны отставать или опережать потребности и задачи.

Заранее принятые управленческие решения не находят подготовленной основы для их реализации и могут дать толчок развитию отрицательных тенденций.

Несвоевременное решение, а именно запоздавшее, также вредны для деятельности образовательной организации и не принесут результативности.

Одним из основных условий обеспечения результативности принятия управленческих решений является организация информационной поддержки директоров образовательных организаций.

Управленческая деятельность директоров образовательных организаций связана с обработкой больших объемов поступающей информации. Чтобы эта информация была, на самом деле, полезной для принятия правильных управленческих решений, она должна быть объективной, своевременно поступать и показывать динамику изменения в управлении образовательной организацией.

Для более результативной организации принятия управленческих решений директорам образовательных организаций, на сегодняшний день, надо уметь анализировать образовательный процесс, находить наиболее важные проблемы и выявлять наиболее эффективные пути их разрешения. Улучшить управленческую работу директоров образовательных организаций, вследствие того, что возрастают требования к качеству образования и в условиях непрерывного увеличения количества управленческой информации, может информационное обеспечение, способное предоставить ресурсы, процессы и технологии, которые будут предназначены для решения управленческих задач.

Главное условие информационного обеспечения, на сегодняшний день – это использование информационных технологий. За последнее время появилось много специальных программ для управления образовательной организацией, которые составили профессиональные программисты. Однако, при применении их на практике возникает множество затруднений, которые связаны с тем, что программы не учитывают всех особенностей управленческих задач определенных образовательных организаций, а руководители ограничены поверхностным представлением о функциях компьютера.

Новые автоматизированные информационные системы управления, такие как 1С: Образование.Школа; МС-Школа КМ-Школа, Сетевой город.Образование и др., обеспечивают своевременное получение руководителями, принимающими управленческие решения, актуальной, достоверной информации; создают условия для организации компьютеризированных автоматизированных рабочих мест, проведения оперативных совещаний. Сетевой город.Образование обеспечивает проведение мониторингов учебного процесса, что позволяет изменить процесс принятия управленческих решений (оперативно среагировать на проблемную ситуацию, возможность прогнозирования), а также решать административные задачи. Главную роль играет наличие своевременного обновляемого программного обеспечения и внедрение новых программ.

Управленческие решения – это процесс, который состоит из трех этапов:

- при подготовке управленческих решений проводится анализ ситуации, включая поиск, сбор и обработку информации, для выявления и определения проблем, которые требуют решения;
- на этапе принятия решений разрабатываются и оцениваются альтернативные решения и направления действий; выбираются критерии для поиска наилучшего решения, происходит выбор и принятие оптимального решения;

– на этапе реализации решения предпринимаются шаги по выявлению и представлению решения исполнителю, происходит контроль за ходом его реализации, вносят необходимые корректировки и оценивают результат исполнения этого решения [40].

Так как каждое управленческое решение имеет свой конечный результат, целью управленческой деятельности является – поиск форм, методов, средств и инструментов, которые позволяют достигнуть оптимальные результаты в конкретных условиях и обстоятельствах.

Принимаемые решения должны опираться на достоверную, актуальную и прогнозируемую информацию, анализ всех факторов, влияющих на решение, и учитывать предвидение его вероятных последствий.

Существует система поддержки принятия решений (далее СППР) – это информационная автоматизированная система. Ее целью является помощь руководителям, принимающим решения в различных ситуациях. СППР возникла вследствие объединения информационных систем управления и систем управления базами данных [21].

Рассмотрим ключевые компоненты информационной технологии поддержки принятия решений (рисунок 2).



Рисунок 2 – Компоненты информационной технологии поддержки принятия решений

СППР состоит из трех основных компонентов: базы данных, базы моделей и программной подсистемы, состоящей из системы управления

базой данных (СУБД), системы управления базой моделей (СУБМ) и системы управления интерфейсом между пользователем и компьютером [21].

Несмотря на то, что существует такая автоматизированная система, она не в силах решить все проблемы в управлении образовательной организацией. СППР – это инструмент в руках руководителя, который можно применять для автоматизации принятия решений [46].

Применение СППР позволит достичь улучшения таких характеристик управления как:

- непрерывность,
- динамичность,
- многовариантность [38].

Существует еще ряд программ поддержки принятия управленческих решений, их можно объединить по тем функциям, которые они выполняют:

- управление документооборотом,
- учет и отчетность,
- системный анализ и аналитика,
- статистическая обработка информации,
- моделирование,
- оптимизация и выбор,
- поиск нормативной и справочной информации,
- поисково-справочное обеспечение.

Объем информации, которую необходимо переработать для принятия управленческого решения, огромен и давно превышает возможности человека. Именно сложность управления привела к распространению ИТ в деятельности руководителей. Таким образом, информационные технологии играют важную роль в принятии управленческих решений. Они позволяют сократить временные затраты и

выделить время на решение более серьезных задач в образовательной организации.

1.4. Управление процессами в образовательной организации на основе информационных технологий

Управленческие процессы всегда строятся за счет реализации руководителями конкретных управленческих решений. Руководители, занимаясь своей работой, выполняют такие управленческие действия как: прогнозирование, мотивация, стимулирование, координация, контроль, регулирование, целеполагание, анализ, планирование. Эти действия нацелены на такие объекты управления как:

- учебно-воспитательная работа,
- опытно-экспериментальная работа,
- методическое обеспечение и так далее [3].

Руководитель образовательной организации управляет такими процессами как:

- управление персоналом,
- управление образовательным процессом,
- управление воспитательным процессом,
- управление качеством,
- делегирование полномочий и т.д.

Рассмотрим некоторые из них.

1. Процесс управления персоналом в образовательной организации. Деятельность образовательной организации напрямую зависит от работы педагогического коллектива. Организовать работу сотрудников – первоочередная задача руководителя. По сути, основным лицом, несущим ответственность за реализацию процесса управления персоналом в образовательной организации, является руководитель.

Использование ИТ в процессе управления персоналом это не полезный инструмент, а необходимый, поскольку позволяет добиться максимальной многозадачности работников образовательной организации.

Раньше для создания отчетов требовалась команда профессионалов, теперь с этим может справиться один человек, главное, чтобы он владел соответствующим программным обеспечением.

Ценность ИТ в том, что они помогают автоматизировать и оптимизировать процесс управления персоналом, при этом основным преимуществом является повышение качества и минимизация временных затрат.

Руководитель выполняет много функций, связанных с управлением персоналом:

- поддерживает благоприятный морально-психологический климат в коллективе;
- формирует фонд оплаты труда;
- мотивирует и стимулирует педагогический персонал, проводит мониторинг удовлетворенности педагогов;
- следит за соблюдением трудового законодательства;
- решает кадровые проблемы;
- предоставляет условия для повышения квалификации работников;
- отвечает за документооборот и ведением документации [9].

Мы видим, что на руководителя возложено большое количество функций и, чтобы ускорить и повысить их эффективность, нужны современные технологии, автоматизирующие многие процессы и освобождающие время для других функций.

Для этого программисты разработали огромное количество автоматизированных информационных систем, например система типа «Отдел кадров», 1С:Образование.Школа; МС-Школа, КМ-Школа, которые помогают руководителю осуществлять процесс управления персоналом.

Ценность применения ИТ в управлении персоналом заключается в том, что они помогают автоматизировать и оптимизировать его. При этом основным преимуществом является повышение качества и минимизация временных затрат на принятие управленческих решений и разрешения многих задач.

Результатом применения ИТ в процессе управления персоналом является повышение производительности всей образовательной организации в целом.

2. Управление образовательным процессом. Управление любым процессом требует контроля, основной целью которого является обеспечение быстрой обратной связи, предоставляющей информацию о результатах функционирования системы.

Задачами управления образовательным процессом является своевременное выявление недостатков в образовании, определении причин их возникновения и оперативное принятие мер по их устранению. Управлять образовательным процессом можно только при наличии регулярной и достоверной информации об усвоении знаний обучающимися, которую может обеспечить только мониторинг текущего состояния образовательного процесса [31].

Организация, мониторинг и управление образовательным процессом может осуществляться на основе информационных технологий, применяя в своей деятельности такие программные продукты, как «Расписание», 1С:Образовательное учреждение, Сетевой город.Образование, Дневник.Ру.

Автоматизация управления образовательным процессом позволит:

- применять современные системы для сбора, хранения и обработки информации;
- компьютеризировать совместную работу педагогов над документами, обмениваться информацией посредством использования локальной сети;
- формировать приказы по движению обучающихся;

- создавать списки учеников и хранить архивы обучающихся;
- разделять и контролировать нагрузки в классе;
- создавать и вести электронное портфолио обучающихся;
- формировать настраиваемые отчеты об успеваемости и посещаемости;
- вести электронный классный журнал с настраиваемой системой оценок, периодами и видами аттестации;
- обеспечивать обучающимся, преподавательскому составу, родителям (законным представителям) возможность удаленного доступа к классному журналу, информации по образовательной организации;
- обеспечить открытость образования.

Управление образовательным процессом на основе ИТ обеспечивает функциональную целостность и эффективную реализацию компонентов, его оптимальное развитие.

3. Процесс управления качеством. В рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» говорится о том, что повышение качества образования на основе информационных технологий, создание безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования, является одной из задач.

Управления качеством образования представляет собой комплексный и целенаправленный процесс воздействия на образование с целью получения конкретных, прогнозируемых результатов [29].

Руководитель и заместители образовательной организации определяют методы, формы, критерии, показатели и процедуры для проведения мониторинга результативности образовательного процесса. Обеспечивают эффективное социальное партнерство, систематически изучают образовательный спрос обучающихся, родителей (их законных представителей) и общественности по качеству образования.

Применение информационных технологий в управлении качеством дает возможность выявить динамику основных критериев и показателей,

обнаружить положительные и отрицательные факторы, влияющие на качество образования.

Автоматизация процесса управления качеством позволит:

- формировать аналитическую документацию, сводные ведомости;
- создавать журнал учета подготовки и результатов итоговой государственной аттестации;
- анализировать выполнение образовательных программ, текущую и итоговую успеваемость;
- создавать данные для анализа состояния образовательного процесса и аттестации педагогов.

Качество образования напрямую зависит от педагогического состава. В Челябинской области существует информационная система «Аттестация педагогических работников» (ИС АПР), которая позволяет обратиться в аттестационную комиссию для установления квалификационной категории в короткие сроки. Тем самым освобождая время для решения других задач.

Внедрение информационных технологий обеспечит переход на новый уровень анализа, оценки и контроля за качеством деятельности обучающихся, преподавателей. Управление качеством образования станет более экономичным, объективным и устраним субъективность в оценке показателей.

Всеми перечисленными процессами управляет руководитель образовательной организации, тем самым обеспечивая результативность всей образовательной организации в целом.

1.5 Создание модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий

Целью данного параграфа является разработка и описание модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий.

Информационные технологии в процессе управления образовательной организацией являются одним из главных инструментов для принятия эффективных управленческих решений, при этом сократятся временные затраты на документооборот, проведение мониторингов [1].

Процесс цифровизации управления образовательной организацией считается одним из основных инструментов для принятия результативных управленческих решений, а предоставление необходимой, достаточной и достоверной информации имеет первостепенное значение для руководителей.

Существуют несколько проблем в системе образования, а именно:

1. Различная информация хранится на школьной почте, а в дальнейшем приобретенные данные не применяются, так как нет автоматизации документооборота.

2. На варианты получения информации нельзя положиться, потому что используются неунифицированные формы, интерпретация которых не ясна, или потому что система управления образовательной организацией не предусматривает предоставление одинаковой информации от разных подразделений.

3. Низкая информационная культура руководителей образовательной организации приводит к тому, что решения принимаются по принципу «из практического опыта».

Выделенные проблемы составляют основу для разработки и описания модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий.

Повышение результативности управления достигается за счет следующих показателей:

– предоставление оперативной информации о структурных подразделениях образовательной организации для принятия управленческих решений;

– сокращение информационного потока и дублирования, мгновенное получение и обработка отчетов;

- централизованное хранение и результативное использование данных о нормативно-правовой базе, материально-техническом обеспечении, кадровом составе, сроках прохождения курсов повышения квалификации, стаже работы педагогического состава ОО и др.,
- сокращение времени, необходимого для анализа, контроля и систематизации соответствующей информации;
- внедрение новых форм организации информации и учебного процесса.

В информационном пространстве образовательной организации все отношения порождаются течением информационных потоков, на основе которых принимаются управленческие решения (информационно-аналитическая деятельность).

В стандартной схеме коммуникации руководитель всегда находится в центре информационного потока. В новой схеме коммуникации центром информационного потока является информационная модель управления, где сосредоточена вся необходимая информация (рисунок 3).



Рисунок 3 – Схема коммуникаций при использовании информационной модели управления

Компьютерная техника, в настоящее время, все более проникает в деятельность образовательных организаций, а перечень решаемых ею задач становится все шире. Количество и сложность обрабатываемой информации постоянно увеличивается, что требует новых видов представления.

Автоматизированные информационные системы (АИС) на основе информационных технологий (ИТ) позволяют:

- осуществлять оперативный контроль за валидностью информации;
- обеспечить снижение различных ошибок при формировании производных данных;
- обеспечить быстрый доступ к любым данным;
- формировать различные отчеты;
- обеспечить эффективность обработки информации [12].

В результате профессиональные автоматизированные информационные системы (АИС) быстро развивались и внедрялись в деятельность образовательных организаций.

Наша модель основана на применении ИС и предполагает, что с ее применением будут автоматизированы следующие процессы (рисунок 4):

- управление воспитательным процессом,
- управление образовательным процессом,
- управление качеством,
- управление персоналом.

Использование модели позволит оптимизировать управленческую деятельность (рисунок 4).

Такая модель поможет директору быстро ориентироваться в информационных потоках и оперативно, результативно структурировать основную и текущую информацию, устанавливать причинно-следственные, функциональные, корреляционные связи в системе управления, принимать управленческие решения. Можно будет определить результативность

деятельности образовательной организации, удовлетворенность участников образовательного процесса своей и совместной деятельности.

Наглядно представленная и структурированная информация обеспечивает своевременную оценку существующих условий, многовариантное прогнозирование, выбор оптимального варианта планирования при заданных исходных условиях.

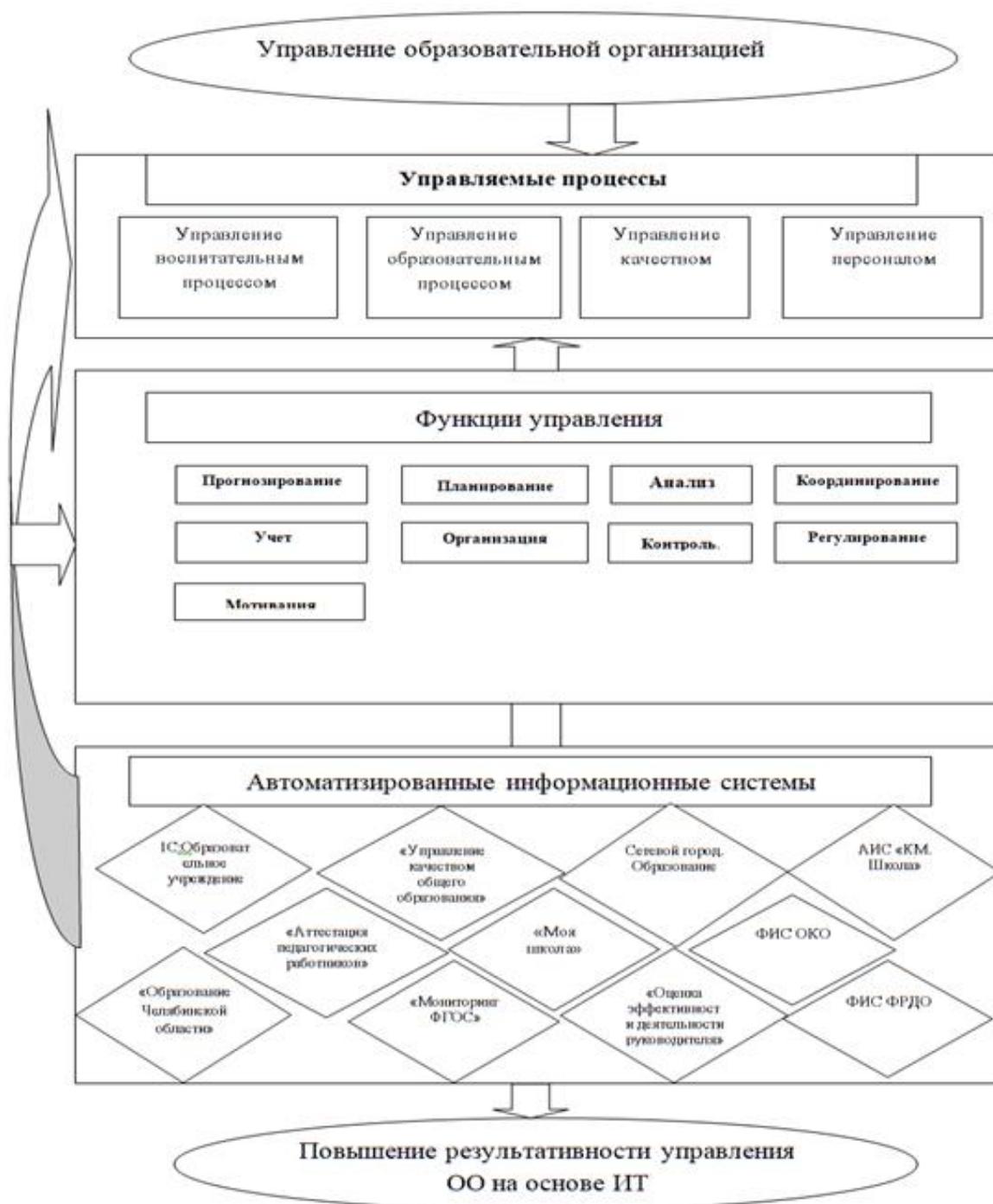


Рисунок 4 – Модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий

На сегодняшний день информационные технологии рассматриваются как средство для оптимизации управляемых процессов в образовательной организации на основе сквозной автоматизации составляющих их функций управления.

Управляемый процесс, автоматизированный с помощью информационных технологий, в образовательной организации включает в себя следующие функции управления:

- прогнозирование – использование АИС поможет проанализировать большой объем информации по процессу, предоставить ее в наглядном виде;

- планирование – АИС позволит автоматизировать рутинные задачи в каждом процессе (разработка расписания занятий и т.д.);

- организация – определение целей, задач, структуры процесса и входящих в него элементов;

- регулирование – АИС помогут сохранять, поддерживать и совершенствовать состояние упорядоченности управляемого процесса;

- координирование действий всех входящих в процесс элементов и субъектов;

- учет – АИС должна включать в себя элементы учета входящих процессов и элементов;

- анализ – для реализации данного функционала в АИС существует встроенный модуль обработки и анализа учетных данных, в результате чего является вынесение решений, которые выражаются в рекомендациях по совершению руководителем определенных действий или их автоматическое совершение;

- контроль осуществляется руководителем или заместителями, но некоторые АИС имеют промежуточный контроль, который может осуществляться автоматически;

- мотивация работает лучше всего, когда сформирован открытый и четкий процесс.

Применение АИС «1С:Образовательное учреждение» в управлении воспитательным процессом позволит спрогнозировать работу, например с детьми, состоящими на учете по делам несовершеннолетних. Планировать работу по занятости ребят во внеурочной деятельности, работу по сотрудничеству с библиотекарем, педагогом-психологом, социальным педагогом. Разработать индивидуальный маршрут школьника и координировать их деятельность. Вести учет результатов проделанной работы, формировать отчеты по характеристикам учеников. Контролировать посещаемость, анализировать успеваемость по предметам.

АИС «Сетевой город. Образование» в управлении образовательным процессом играет важную роль. Она объединяет в единое информационное пространство руководителей ОО, педагогический состав, обучающихся, родителей (их законных представителей).

С помощью АИС «Сетевой город. Образование» можно автоматизировать процесс прогнозирования и заблаговременного выявления проблем обучающихся до окончания учебного периода. Спланировать и организовать процесс по устранению причин неуспеваемости (уведомить родителей через личные сообщения в АИС, составить расписание дополнительных факультативов по западающим темам). Координировать изменения в учебном процессе (замена преподавателей, изменение нагрузки и т.д.). Вести учет о зачислении обучающихся в ОО, выбытия обучающегося из ОО (в том числе с указанием причины и места, куда выбывает), перевода из класса в класс. Анализировать причины неуспеваемости обучающихся по отдельным предметам и преподавателям. Контролировать за ходом реализации образовательных программ, учебного процесса, успеваемости.

Процесс управления качеством образования можно автоматизировать за счет применения АИС «Управление качеством образования». Этот продукт позволит спрогнозировать процесс повышения качества образования с перечислением рекомендаций к нему.

Использование модуля МСОКО АИС «Сетевой город.Образование» автоматизирует: анализ проблемных компонентов, влияющих на качество образования; прогноз результатов ЕГЭ и ОГЭ каждого обучающегося в ОО; позволяет координировать успеваемость учеников всей ОО или отдельного класса. Отчет «Итоговые данные по обучающимся» позволит учитывать количество обучающихся по классу, по школе, с указанием классов, параллелей. Проводить контроль среднего балла учителя, который позволит сравнить средние баллы, которые получают обучающиеся у данного учителя. Имеется наглядная информация – график. Эта информация позволит анализировать работу различных педагогов и выявлять затруднения, которые можно решить с помощью повышения уровня квалификации педагога.

Процесс управления персоналом можно автоматизировать применением АИС «КМ.Школа». Этот продукт позволит прогнозировать подбор новых сотрудников; планировать штатное расписание с формированием должностных инструкций, проводить учет использования трудовых ресурсов, персональных данных о сотрудниках; планировать аттестацию педагогических работников; анализировать профпригодность работника.

АИС «1С. Образовательное учреждение» позволяет контролировать и проводить расчёты заработной платы и налоговых выплат. Спланировать потребность в персонале, управлять мотивацией персонала. АИС «Сетевой город.Образование» позволит координировать и регулировать деятельность педагогического состава.

Автоматизация процессов и функций управления позволит:

- предоставлять незамедлительно оперативную информацию в образовательной организации и принимать управленческие решения;
- уменьшить информационные потоки и дублирование, а также оперативно получать и обрабатывать отчетность;

- создать централизованное хранилище и результативно применять информацию о воспитательном процессе, образовательном, кадровом составе, сроках прохождения курсов повышения квалификации;
- уменьшить временные затраты на анализ, мониторинг, прогнозирование, планирование и организацию информации;
- контролировать выполнение образовательных программ, текущую и итоговую успеваемость и др.

Сбор информации, ее хранение и обработку осуществляют автоматизированные информационные системы (АИС). Благодаря этому создается единое информационное пространство, в котором хранится вся необходимая информация.

Включение в модель таких элементов, как: функции управления, управляемые процессы и АИС – охватывает все процессы, происходящие в образовательной организации, и учитывает взаимозависимость различной информации.

Использование этой модели в едином информационном пространстве позволит быстро сортировать и публиковать информацию, тем самым позволяя принимать быстрые управленческие решения.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что разумное использование ИТ в управлении образовательной организацией позволит оптимизировать и компьютеризировать много процессов и, безусловно, может повысить результативность управления ОО.

Для реализации этой модели в управлении образовательной организацией нами была разработана дорожная карта (таблица 1).

Таблица 1 – Дорожная карта по реализации модели управления образовательной организацией на основе ИТ

№ п/п	Наименование этапа	Ответственные	Сроки	Результат
1.Диагностический этап				
1.	Анализ информационной среды в ОО	Руководитель	Январь 2021	Информационная справка по итогам аналитической работы
2.	Определение уровня информационной компетентности руководящего состава	Руководитель	Февраль 2021	Анализ уровня информационной компетентности руководящего состава
3.	Изучение рисков реализации модели управления ОО на основе ИТ в ОО	Руководитель	Апрель 2021	Swot-анализ
4.	Планирование мероприятий по реализации модели управления образовательной организацией на основе ИТ	Руководитель ОО, заместители	Сентябрь 2021	План реализации модели управления ОО на основе ИТ
2.Организационно-деятельностный этап				
5.	Реализация программы самообразования для повышения уровня информационной компетентности у руководящего состава	Руководитель ОО, заместители	Октябрь 2021	Повышение ИТ компетентности
6.	Включение мероприятий «дорожной карты» в план работы на учебный год	Заместители	Октябрь 2021	Анализ работы, доклад
7.	Мероприятия для повышения уровня ИТ компетентности у педагогического состава	Заместители, учитель информатики	Ноябрь 2021	Обучающие мероприятия
3. Результативный этап				
8.	Проведение мониторинга результатов внедрения дорожной карты реализации модели управления ОО на основе ИТ	Руководитель, заместители	Октябрь 2022	Аналитическая справка

Таблица 2 – Показатели результативности модели управления ОО на основе ИТ

Критерии	Показатели результативности	Методы диагностики
Качество принятия управленческих решений	Оперативность сбора, передачи и обработки информации	Опрос по оперативности обработки информации
	Своевременность принятия решения на основе имеющейся информации	
	Сокращение времени на: анализ данных и получение выходной отчетности; скорость принятия решения и осуществления конкретных шагов	
Информационная доступность	Введение электронного документооборота	Анализ электронного документооборота в ОО
	Ведение цифрового профиля обучающегося	Анализ ведения цифрового профиля обучающегося в ОО
	Соответствие информации, на официальном сайте организации федеральному законодательству	Методика оценки открытости и доступности сайта школ
Социальная результативность	Информирование о деятельности образовательной организации на официальном сайте и социальных сетях	Методика оценки открытости и доступности сайта школ
	Повышение квалификации административных и педагогических работников в области ИТ	Аналитическая справка по административному и педагогическому составу, прошедших КПК в области ИТ

Предлагаемая модель управления образовательной организацией на основе ИТ предполагает использование современных, автоматизированных систем в управленческой деятельности руководителя. Это значит, что использование информационных технологий заменят рутинную, ручную работу по сбору, хранению и обработке информации на автоматизированные информационные системы, что приведет к экономии временных ресурсов и существенному повышению результативности обработки больших объемов информации, а также позволят создавать долгосрочные, систематизированные базы данных, которые руководители могут вести по результатам деятельности. Использование АИС позволят принимать результативные управленческие решения, четко видеть динамику происходящих изменений в образовательной организации.

Выводы по 1 главе

Анализ психолого-педагогической литературы, нормативных документов, литературы в области менеджмента по проблеме использования информационных технологий в создании модели управления образовательной организацией позволил выявить следующее.

1. Внедрение информационных технологий в управление образовательной организацией является важным этапом цифровизации деятельности руководителя. Под информационными технологиями понимаются процессы, методы поиска, сбора, обработки, хранения, распространения информации и способы осуществления процессов и методов. ИТ помогают руководящему составу образовательной организации находить важную информацию и новые методы в своей деятельности. Они также помогают управлять учебными процессами, автоматизировать планирование, мгновенно обмениваться информацией, создавать расписание, формировать отчеты, демонстрировать свою работу.

2. Под термином управление образовательной организацией понимается процесс сознательного нацеленного влияния руководителя образовательной организации на деятельность для достижения результатов, определенных законодательством об образовании и ее уставом.

3. В образовательной организации руководитель управляет многими процессами, например, управление персоналом, управление материально-техническим обеспечением, управление образовательным процессом и др. Для того, чтобы усовершенствовать управление этими процессами разработаны автоматизированные информационные системы.

Автоматизированные информационные системы (АИС) – автоматизированные системы для сбора, накопления, поиска, хранения, передачи и обработки информации с использованием информационных технологий. С помощью АИС руководители могут проводить анализ

ситуации, который будет способствовать разработке и принятию управленческих решений, а также следить за ходом его реализации.

4. Описали существующие автоматизированные информационные системы, их возможности, функции и условия применения. Так, например, «1С:Общеобразовательное учреждение» позволяет вести электронные классные журналы и дневники обучающихся, учитывать платные образовательные услуги, управлять учебным процессом, формировать приказы по движению обучающихся, создавать отчеты по определенным настройкам отбора, сортировки и группировки данных, составлять общешкольный план воспитательной работы и др. «Сетевой город. Образование» – это комплексная программно-информационная система, связывающая в единую сеть образовательные организации и органы управления в пределах города (села). Эта система позволяет автоматизировать организацию и управление учебным процессом; анализировать и контролировать результаты образовательной деятельности; формировать и экспортировать статистическую и аналитическую отчетную документацию.

5. Нами была разработана и описана модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий. Данная модель универсальная и может быть использована для оптимизации управленческой деятельности в образовательных организациях.

6. Далее нами была разработана дорожная карта по реализации модели управления образовательной организацией на основе ИТ. Дорожная карта состоит из трех основных этапов: диагностический, организационно-деятельностный, результативный. Определены сроки и ответственные лица, а также результаты, которые будут получены в ходе проведения мероприятий в рамках дорожной карты.

7. Разработали критерии и показатели результативности модели управления ОО на основе ИТ. Основными критериями выступили:

качество принятия управленческих решений, информационная доступность, социальная результативность. Определили методы диагностики каждого показателя результативности модели.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2.1 Методики и анализ уровня информационной компетенции управляющего персонала

Исследовательская работа велась на базе образовательных организаций г. Куса. В исследовании приняли участие руководители двух образовательных организаций.

Исследование состояло из 3 этапов:

Наше исследование проводилось в три этапа. На каждом этапе, в зависимости от задач, применялись соответствующие им методы.

На первом этапе было изучено состояние проблемы использования информационных технологий в создании модели управления образовательной организацией в теории и практике, изучалась литература, определялась актуальность данной проблемы. Были выявлены противоречия, определены объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, был проведен отбор материала необходимого для исследования.

Целью второго этапа являлось определение текущего уровня знаний и навыков у руководства ОО, а также потенциала для их развития.

На втором этапе была разработана теоретическая модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий, а также была разработана дорожная карта по реализации модели в ОО.

Целью данной модели являлось – совершенствование практики управления образовательной организацией с применением информационных технологий.

На третьем этапе осуществлялась проверка и обработка результатов проведенной работы. Осуществлено обобщение, систематизация, полученных данных исследования.

Для выявления показателей уровня информационной компетенции управляющего персонала образовательных организаций была подобрана диагностическая методика (Приложение 1).

Нами была проведена диагностика с использованием опроса. В ней приняли 17 человек руководящего состава двух образовательных организаций г. Кусы. По результатам первой диагностической методики данные приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Уровень информационной компетентности управляющего персонала

Критерии сформированности информационной компетентности	Среднее значение
Понимание принципа формирования единого информационного пространства в ОО. Роль и положения руководителя в процессе цифровизации	71 %
Понимание программных продуктов для решения управленческих и образовательных задач. Знание конкретных приложений, составляющих структуру единого информационного пространства ОО	65 %
Владение навыками использования ИТ в управленческой деятельности и подготовке документов	71 %
Владение навыками организации каналов коммуникации и способов защиты информации	71 %
Обеспечение открытости и доступности для всех участников образовательных отношений нормативно-правовой сферы управления образовательной организацией	59 %
Владение навыком анализа, формированием и представлением информации о деятельности организации, её имущественном положении, доходах и расходах	65 %
Понимание принципа системы мониторинга качества образовательного процесса, деятельности образовательной организации	82 %
Владение навыками работы с электронными источниками нормативно-правового обеспечения и систематизация нормативно-правовой базы управления образовательной организацией	59 %
Владение проектированием, составлением и обработкой документации посредством соответствующего программного обеспечения	53 %

Данные, полученные в ходе исследования, показывают, что результативная управленческая деятельность коррелирует с умением работать в информационном пространстве, владением навыками

использования ИТ в управленческой деятельности, умением работать с электронными источниками нормативно-правового обеспечения др.

Анализ результатов показал, что у руководящего состава образовательных организаций вызывает затруднение проектирование, составление и обработка документации при использовании ИТ.

После проведения диагностической методики уровня информационной компетентности у управляющего состава школы, нами было проведено анкетирование для выявления уровня использования информационных технологий в своей деятельности (приложение 3).

Таблица 4 – Уровень использования информационных технологий управляющего персонала образовательных организаций

№ п/п	Показатели уровня использования	Среднее значение
1	2	3
1.	<i>Причины использования ИТ:</i>	
	1) подготовка документации;	50 %
	2) составление отчета;	100 %
	3) организация информационного пространства школы;	45 %
	4) организация и поддержка процесса создания школьного сайта	19 %
2.	<i>Частота использования ИТ в работе:</i>	
	1) ежедневно;	96 %
	2) 1 раз в неделю;	4 %
	3) 1-2 раза в месяц	0 %
3.	<i>Степень владения прикладными программами:</i>	
	1) текстовый редактор;	100 %
	2) создание презентаций;	68 %
	3) работа с электронными таблицами;	41 %
	4) работа с электронной почтой;	100 %
	5) поиск информации в Интернете	100 %
4.	<i>Уровень знаний современных образовательных ИТ:</i>	
	1) облачные технологии;	24 %
	2) мобильные технологии обучения;	8 %
	3) сервисы Web 2.0;	0 %
	4) электронное портфолио;	87 %
	5) дистанционные образовательные технологии	100 %
5.	<i>Использование телекоммуникационных технологий в работе:</i>	
	1) электронная почта;	100 %
	2) скайп (skype), zoom;	65 %
	3) технология конференц-связь (видеоконференция)	43 %

Продолжение таблицы 4

1	2	3
6.	<i>Использование в работе дистанционных технологий:</i>	
	1) использую; 2) не использую	81 % 19 %
7.	<i>Степень владения ИТ:</i>	
	1) недостаточно владею; 2) владею в средней степени; 3) считаю себя опытным пользователем; 4) владею и могу научить других	88 % 12 % 0 % 0 %
	<i>Возраст:</i>	
	1) до 30 лет; 2) 30-40 лет; 3) 40-50 лет; 4) 50-60 лет; 5) старше 60 лет	0 % 12 % 50 % 25 % 13 %
	<i>Прохождение курсов по применению ИТ:</i>	
1) не проходил 2) проходил 3-5 лет назад 3) проходил недавно	25 % 44 % 31 %	

Анализ результатов исследования показал следующее: у большинства персонала базовый уровень использования ИТ в своей работе. Распространенной причиной использования информационных технологий в своей деятельности – создание отчетов, информационные технологии 81 % управляющего состава используют каждый день, из прикладных программ, с которыми может работать весь состав – это текстовый редактор, электронная почта, поиск информации в сети Интернет.

Из современных технологий руководящий состав только выделили электронное портфолио, т.к. сейчас в этих школах перешли на этот вариант и дистанционные технологии, которые используются уже на протяжении двух лет. В своей работе также все используют электронную почту, как телекоммуникационную технологию.

Большинство руководящего состава отметили, что у них недостаточный уровень владения ИТ. Возрастной состав от 40 и выше лет, многие из них проходили курсы по применению ИТ в своей работе более 3 лет назад, и только 31 % опрошенных проходили курсы повышения

квалификации в области ИТ в промежуток от 2021-2022 года. Многие представители руководящего состава отметили, что проходили курсы в онлайн формате.

Далее была проведена оценка сайтов образовательных организаций по методике оценки открытости и доступности сайтов (Приложение 4).

Результаты оценки представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка сайтов образовательных организаций

№	Показатели	Оценки
1.	Местонахождение (адрес) ОО	Есть
2.	Информация об Учредителе, с указанием контактов: телефоны, электронные адреса, адреса сайта Учредителя (ссылка)	Есть
3.	Устав (копия)	Есть
4.	Лицензия (копия)	Есть
5.	Свидетельство о государственной аккредитации (копия) с приложениями	Есть
6.	Перечень услуг, оказываемых ОО за счет бюджетных средств	Есть
7.	Сведения о дополнительных образовательных услугах	Есть
8.	Локальные нормативные акты (приказы, положения, и др.)	Есть.
9.	Образовательная(ые) программа(ы) (общая или по ступеням обучения)	Есть
10.	Учебные планы	Есть
11.	Информация о расписании уроков	Есть
12.	Информация о расписании каникул	Есть
13.	Публичный отчет или отчет о результатах самообследования за прошедший год	Есть
14.	Сведения об учебных результатах обучающихся – обобщенно	Есть
15.	Сведения о внеучебных достижения обучающихся	Есть.
16.	Обновление информации не реже 1 раза в две недели.	Есть
17.	Список педагогического состава, администрации	Есть
18.	Описание условий приема в школу	Есть
19.	Наличие возможности подать заявление на поступление через Интернет	Есть
22.	Наличие консультационного раздела (вопрос-ответ)	Есть
23.	Интерактивные опросы (анкеты)	Есть

Многие документы представляют собой PDF-файлы, что не только соответствует требованиям законодательства по размещению копий официальных документов, но и значительно упрощает получение информации на сайте.

Доступ к информации на сайте имеют весь руководящий состав ОО, педагогический состав, обучающиеся и их родители (законные представители). Имеются интерактивные элементы: форма обратной связи и модуль «Электронная приемная», где посетители сайта могут высказать свои вопросы и пожелания. На сайте присутствует версия для слабовидящих. Сайт отражает работу образовательных организаций и наполнен всей необходимой информацией.

После оценки сайтов ОО, нами был проведен опрос на оценку оперативности работы с информацией и принятия управленческих решений (Приложение 3).

Анализ результатов показал следующее, что время, затрачиваемое на сбор, передачу, обработку информации, анализ данных, получение отчетности и принятие управленческих решений при ручной обработке весьма велико. Данные опроса представлены в виде диаграммы (рисунок 5).

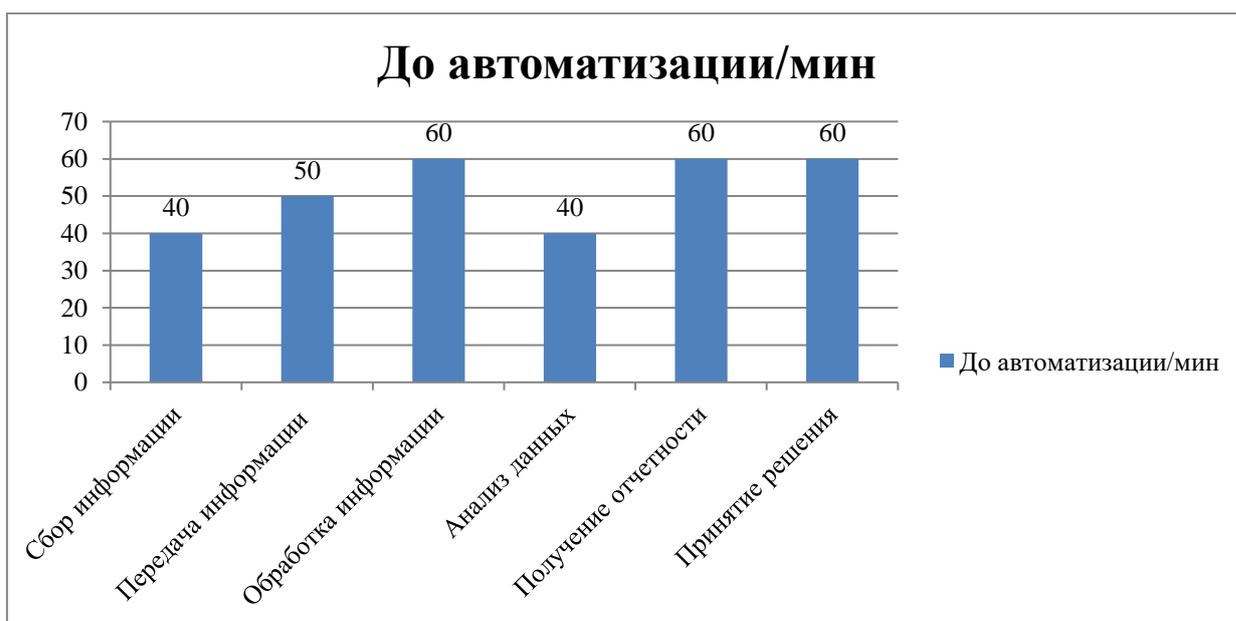


Рисунок 5 – Диаграмма оценки оперативности работы с информацией до автоматизации

15 из 17 человек управляющего состава, что составляет 88 %, отметили, свою готовность пройти обучение, для того, чтобы автоматизировать свою работу и снизить временной ресурс, затрачиваемый на ручную обработку информации для принятия правильных управленческих решений.

Следующим шагом нами был проведен анализ ведения цифрового профиля обучающегося. Можно сказать, что на данный момент из всех обучающихся образовательных организаций только у 15 % есть цифровой профиль, в основном это одаренные дети или дети с инвалидностью.

Исходя из проведенных методик и анализа уровня информационной компетентности у управляющего состава школы можно сделать следующие выводы:

1. Управленческий состав ОО не в полной мере использует информационные технологии в своей деятельности.
2. Руководствующий состав школ хотят своевременно получать необходимую информацию, а также не тратить много времени для того, чтобы донести ее до педагогического состава школ.

Таким образом, существующая модель управления образовательными организациями, принимающими участие в исследовании, нуждается в обновлении.

2.2 Реализация модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий и разработка программы повышения уровня информационной компетентности у руководителей

Для осуществления перехода к новому, более высокому уровню применения информационных технологий, надо построить процесс управления образовательной организацией на основе современных автоматизированных систем управления.

Современные информационные технологии предлагают новые возможности в управленческой деятельности образовательной организации:

- одновременный ввод задач и поручений для отдельных педагогов;
- формирование персонализированных заданий для сотрудников на определенный период времени;
- регулирование доступа сотрудников к данным;
- обеспечение обратной связи педагогов и управляющего состава;
- контроль выполнения педагогическим составом заданий управляющего состава;
- формирование базы данных административного, преподавательского состава, обучающихся и их родителей;
- составление отчетов и документов;
- составление расписания, тарификации, разработка учебного плана.

Программное обеспечение будет осуществлено на базе автоматизированной информационной системы (АИС). Такая система позволит оптимизировать управленческую деятельность и создать компьютеризированные рабочие места директора, заместителей, секретаря, преподавательского состава, классных руководителей, педагога-психолога, социального педагога, медицинского работника.

Эта система предназначена на использовании локальной сети всей образовательной организации. Она может работать как в однопользовательском режиме, так и в сетевом.

Процесс изучения программы следует разделить на этапы:

- создать базы данных преподавателей, обучающихся и их родителей (законных представителей);

- создать компьютеризированное рабочее место для директора, заместителей, секретаря, преподавателей, классных руководителей, педагога-психолога, социального педагога, медицинского работника;
- провести обучение для управляющего состава образовательных организаций, а также преподавательского коллектива;
- провести апробацию работы программы.

Для того, чтобы ввести информацию, надо заполнить функциональные подсистемы такие как: делопроизводство, планирование, успеваемость, приказы, тарификация.

Подсистема «Делопроизводство»:

- регистрация, учет и хранение информации о педагогическом коллективе, обучающихся и их родителей;
- создание базы данных обучающихся, которые нуждаются в сопровождении (ОВЗ, опекаемые, из многодетных семей и т.д.)

«Планирование»

- описание структуры образовательной организации;
- учебный план, распределение поручений, фактически выполненной нагрузки преподавателей.

Подсистема «Успеваемость»

- хранение сведений о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации, итоговой государственной аттестации;
- вывод обработанных данных в графиков, таблиц, диаграмм.

Подсистема «Приказы»

- автоматизация формирования и издания приказов в образовательной организации;
- управление бланками приказов по работникам образовательной организации и обучающимся;
- использование книг учета движения обучающихся;
- контроль исполнения приказов.

Подсистема «Тарификация»

- ведение базы данных личных дел, содержащей необходимые для расчета разрядов оплаты труда работникам образовательной организации;
- льготы и бонусы при оплате труда сотрудникам ОО;
- на основе информации о структуре ОО автоматически создавать штатное расписание школы на основе утвержденного типового штатного расписания;
- подготовка необходимых документов для аттестации педагогических работников.

После создания базы данных, надо создать автоматизированное рабочее место. Все рабочие места должны быть оснащены оборудованием: ПК, принтером, сканером, маршрутизатором, коммутатором, патч-панелью, программами, обеспечивающими функционирование компьютера.

Каждый ПК должен соответствовать характеристикам: двухъядерный процессор Intel или AMD, оперативная память 4 gb и выше, жесткий диск от 80 gb, наличие USB-порта (минимум 2).

Таким характеристикам удовлетворяет оборудование, которое есть в наличии в образовательных организациях, принимающих участие в исследовании, поэтому можно реализовывать и внедрять систему. Это позволит создать автоматизированные кабинеты администратора информационной системы, секретаря школы, руководителя ОО. И позволит в рамках блока «Делопроизводство»:

- вести личные дела педагогического коллектива таким образом, чтобы информация о сотруднике, его паспортные данные, образование, звание и награды, педагогический стаж, должность и дата принятия на работу, служба в армии, сведения о семье, была легкодоступна;
- вести личные дела обучающихся, в которых информация о социальном положении, успеваемости и состоянии здоровья будет легкодоступна;

- руководить учебным процессом, финансово-хозяйственной деятельностью, выполнением поручений;
- с помощью циклограмм создавать приказы, отчеты.

В рамках блока «Планирование» будет создано автоматизированное рабочее место заместителей директора ОО, что позволит:

- составить перечень предметов и назначить ответственных педагогов;
- сформировать список класса;
- подготовить данные, необходимые для исследования учебного процесса и квалификации учителей;
- подготавливать к проведению государственной итоговой аттестации и ЕГЭ;
- осуществлять тарификацию преподавательского состава.

Автоматизированное рабочее место преподавателя, классного руководителя в рамках блока «Успеваемость» позволит:

- отслеживать успеваемость учеников в рамках электронного журнала успеваемости;
- создавать тематическое планирование;
- использовать материалы и учебные пособия;
- планировать учебно-воспитательную работу.

Автоматизированное рабочее место медицинского работника, социального педагога и педагога-психолога позволит:

- организовать учет иммунизации, результатов медицинских осмотров;
- вести учет сегодняшнего самочувствия обучающихся и работников;
- выявить данные о группах детей, нуждающихся в психолого-педагогическом сопровождении;

- выявить данные о типах семей, получающих образовательные услуги в ОО (жизненная ситуация, экономическое положение, образовательные возможности);

- подготовка отчетов по питанию обучающихся в ОО.

Применение АИС в управлении образовательной организацией позволяет оперативно обрабатывать и передавать информацию, позволяя руководителям быстро реагировать на меняющиеся обстоятельства и принимать управленческие решения. Например, представим ситуацию, когда результаты обучения снижаются в 7 «а» классе. Эту проблему можно обнаружить заранее, до того, как классный руководитель уведомит о неуспеваемости класса и выставит плохие оценки.

Автоматизированный рабочий кабинет директора позволит стимулировать экспериментальную работу педагогов, совершенствовать методическую работу и создавать административный контроль. Это поможет руководителям оперативно ориентироваться в информационном потоке и результативно структурировать основную и текущую информацию.

Для того, чтобы повысить результативность управления образовательной организацией на основе информационных технологий нами была разработана программа самообразования повышения уровня информационной компетентности у руководителей (таблица 5).

Целевое назначение программы

Улучшение информационной компетентности руководителей путем освоения новых информационных технологий и программ, их надлежащего применения в управленческой деятельности.

Задачи программы:

- овладеть навыками оперирования средствами ИТ;
- познакомиться с конкретными программами и работе с ними для организации управленческой деятельности с применением ИТ;

– сформировать опыт применения ИТ в своей профессиональной деятельности для результативного управления ОО.

Категория слушателей: руководители образовательных организаций, заместители.

Структура программы: программа содержит в себе два модуля. Каждый модуль состоит из теоретических и практических занятий.

Программа носит практико-ориентированный характер.

Основные формы работы:

– лекция – форма обучения, при которой преподаватель рассказывает содержание модуля, создавая ситуацию, в которой слушатели могут усваивать информацию в рефлексивной процедуре;

– практическое занятие – проводится в форме индивидуальных или парных занятий, в которых слушатели должны применить полученные знания на практике.

Программа рассчитана на 60 часов, реализуется в течение двух недель (таблица 6).

Таблица 6 – Программа повышения уровня информационной компетентности у руководителей образовательных организаций

№ п/п	Наименование тем	Всего, час	Лекции	Практич. занятия
Модуль 1. Использование ИТ в управленческой деятельности				
1.	Оптимизация временных затрат на принятие управленческих решений	6	2	4
2.	Правила и требования к работе в MSAccess. Создание базы данных персонала ОО	8	2	6
3.	Использование ИТ для оптимизации управленческой деятельности	8	2	6
Модуль 2. Знакомство с конкретными программами и работе с ними для организации управленческой деятельности с применением ИТ				
4.	Знакомство с программой «КМ-Школа», ее функциями	8	4	4
5.	Знакомство с программой «1С: Хронограф. Школа»	10	4	6
6.	Знакомство с программой ФГИС «Моя школа»	12	4	8
7.	АИС «Управление качеством образования»	8	4	4

Ожидаемые результаты реализации программы:

- владеть навыками работы со средствами ИТ, в том числе MSAccess;
- уметь применять программы «КМ-Школа», «1С:Хронограф.Школа», ФГИС «Моя школа», АИС «Управление качеством образования» для организации управленческой деятельности.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что правильное применение информационных технологий в управлении образовательной организацией – это инструмент, оптимизирующий и автоматизирующий многие однотипные действия, повышающий результативность управления всей образовательной организацией в целом.

Выводы по 2 главе

1. На основе проведенных диагностических методик, опросников, анкет и анализа существующей модели управления образовательной организацией можно сделать выводы, что управляющий состав знает, что существуют определенные программные продукты, которые могут автоматизировать рутинную работу и облегчить получение достоверной информации, но на деле не в полной мере использует информационные технологии в своей деятельности.

Некоторая информация поступает к руководителям с запозданием, что влияет на качество принимаемых решений. Руководствующий состав отметили, что хотят получать информацию вовремя и не затрачивать много времени на то, чтобы донести ее до педагогического состава.

Исходя из исследования, мы определили, что модель управления образовательной организацией на основе ИТ в образовательных организациях, участвующих в исследовании, нуждается в обновлении.

2. Реализация разработанной нами модели управления образовательной организацией на основе ИТ планируется внедрять путем разработки программного обеспечения, который включает в себя такие

подсистемы как: делопроизводство, планирование, успеваемость, приказы, тарификация. Также будут созданы автоматизированные рабочие места директора, заместителей, секретаря, преподавательского состава, классных руководителей, педагога-психолога, социального педагога, медицинского работника. Это позволит оперативно ориентироваться в информационном потоке и результативно структурировать основную и текущую информацию, что будет способствовать принятию верных управленческих решений.

3. Исходя из анализа уровня информационной компетентности у руководящего состава образовательных организаций нами была разработана программа самообразования повышения уровня информационной компетентности у руководителей. Такая программа самообразования поможет руководящему составу повысить уровень владения навыками работы с ИТ; научиться применять в своей деятельности программные продукты «КМ-Школа», «1С:Хронограф.Школа», ФГИС «Моя школа», АИС «Управление качеством образования».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучив и проанализировав психолого-педагогическую литературу, нормативные документы, литературу в области менеджмента по проблеме использования информационных технологий в управлении образовательной организацией мы выделили главные базовые определения:

1. Под термином «управление образовательной организацией» понимается процесс сознательного нацеленного влияния учредителя, руководителя, иных органов управления и органов самоуправления образовательной организации на деятельность для достижения результатов, определенных законодательством об образовании и ее уставом.

2. Информационные технологии в управлении охватывают все стороны, которые связаны со сбором, обработкой, анализом и передачей информационных массивов, а результатом управленческой работы является информационное обеспечение руководящего состава и результативность управляемых процессов в ОО.

В процессе исследования была изучена литература по основам компьютеризации и автоматизации систем управления ОО таких авторов: С. Д. Белушкин, Е. Н. Каракозова, Д. Ш. Матрос, Н. Н. Мельникова, Н. В. Новожилова и др.

Также нами были изучена и проанализирована литература В. И. Богословского, А. Т. Бойцовой, А. Ю. Уваровой по созданию моделей управления образовательной организацией с использованием современных информационных технологий.

Далее нами были описаны существующие автоматизированные информационные система, используемые в управлении образовательной организацией, их возможности, функции и условия применения.

Так, например, продукт «КМ-Школа», который повышает результативность управленческой деятельности руководителей образовательной организацией и их заместителей. Эта автоматизированная

информационная система позволяет выполнять трудоемкие рутинные задачи, такие как разработка расписания занятий, формирование отчетов. Также с помощью этого продукта можно легко и с минимальной затратой временных ресурсов выполнить поиск, отбор и обработку данных об образовательном процессе, личных делах преподавательского состава и т.д.

Информационная система «Оценка эффективности деятельности руководителя» позволяет оценить результативность работы руководителей образовательных организаций.

«Сетевой город. Образование» – это комплексная программно-информационная система, связывающая в единую сеть образовательные организации и органы управления в пределах города (села). Этот продукт позволяет автоматизировать организацию и управление учебным процессом; анализировать и контролировать результаты образовательной деятельности; формировать и экспортировать статистическую и аналитическую отчетную документацию и др.

АИС позволяют объединить разнообразную информацию в «одном месте», что увеличивает быстроту и правильность принятия управленческого решения.

АИС предоставляют руководителю в короткий срок проводить анализ ситуации, следить за ходом реализации поручений и заданий как по всей ОО, так и по отдельным сотрудникам.

Далее мы разработали и описали модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий. Элементы, которые включены в модель: управляемые процессы, функции управления и автоматизированные информационные системы (АИС) позволяют охватить все процессы, происходящие в образовательной организации, и учитывать взаимосвязь различной информации.

Модель является универсальной, она может быть использована для оптимизации управленческой деятельности руководителей и их заместителей.

Применение этой модели в едином информационном пространстве позволит быстро сортировать и публиковать информацию, тем самым позволяя принимать незамедлительные и точные управленческие решения.

Затем мы создали дорожную карту по реализации модели управления образовательной организацией на основе информационных технологий. Дорожная карта состоит из трех основных этапов: диагностический, организационно-деятельностный, результативный. Были определены сроки и ответственные лица, а также результаты, которые должны быть достигнуты в ходе проведения мероприятий из дорожной карты.

Для того, чтобы определить результативность модели были определены критерии и показатели, а также методы диагностики каждого показателя.

Модель управления образовательной организацией на основе информационных технологий будет реализована через разработку программного обеспечения, включающего в себя подсистемы и автоматизированные рабочие места для руководящего состава и специалистов, работающих в ОО.

Составленный план реализации модели управления образовательной организацией на основе ИТ через внедрение нового программного обеспечения находится на этапе разработки, поскольку для реализации этой АИС необходима команда программистов. Разработанная нами модель может быть использована на практике в других образовательных организациях.

Таким образом, цель и задачи магистерской диссертации достигнуты и выполнены в полном объеме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акперов И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. – Москва : НИЦ ИНФРА, 2019. – 400 с.
2. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление / В. Г. Афанасьев. – Москва: Политиздат, 1981. – 432с.
3. Бандурка А. М. Психология управления / А. М. Бандурка, С. П. Бочарова, Е. В. Землянская. – Москва : Феникс, 1998. – 69 с.
4. Барнард Ч. Функции руководителя: власть, стимулы и ценности организации / Ч. Барнард – Москва : Социум, 2008. – 234с.
5. Велков И. Г. Личность руководителя и стиль управления / И. Г. Велков – Москва, 1993. – 471 с.
6. Винер Н. Кибернетика и общество / Н. Винер, Э. Я. Кольман. – Москва : Тайдекс, 2002. – 186 с.
7. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы / Б. С. Гершунский. – Москва : Педагогика, 2004.–135с.
8. Гомеро А. А. Эволюция термина «управление» в России и за рубежом / А. А. Гомеро // Молодой ученый. – 2019. – № 49 (287). – С. 53–56.
9. Горбачук З. И. Информатизация образования: социокультурный контекст : автореф. дисс. ... канд. социол. наук : 22.00.06 / З. И. Горбачук. – Ростов-на-Дону, 2005. – 26 с.
10. Грачева А. П. Повышение эффективности управления адаптивной школой за счет использования информационных технологий. / А. П. Грачева. – Москва : Вестник Российского университета дружбы народов. –2014. – № 1. –С. 114–120.
11. Губанихина, Е. В. Специфика деятельности руководителя в системе управления современной образовательной организацией / Е. В. Губанихина, С. М. Чижова // Молодой ученый. – 2016. – № 20(124). –

С. 288–291.

12. Демина Е. В. Модель инновационного управления образовательным процессом современной школы с использованием информационно-коммуникационных технологий / Е. В. Демина. – Москва : Информатика и образование. – 2012. – № 1. – С. 13–18.

13. Дмитриев Д. А. Применение автоматизированных информационно-аналитических систем в аналитической деятельности управления образовательным учреждением / Д. А. Дмитриев / Вектор науки ТГУ, 2012. – №4 (22). – С. 367–370.

14. Евдокимова М. В. Понятие управления и педагогического менеджмента / М. В. Евдокимова. – Москва : Сфера, 2003. – 267 с.

15. Зайцева О. А. Основы менеджмента / О. А. Зайцева, А. А. Радугин, К. А. Радугин, Н. И. Рогачева. – Москва : Центр, 2004. – 432 с.

16. Зайцева Т. В. Управление персоналом / Т. В. Зайцева, А. Т. Зуб. – Москва : Форум, 2016. – 336 с.

17. Зверева В. И. Как сделать управление школой успешным / В. И. Зверева. – Москва : Педагогический поиск, 2004. – 158 с.

18. Золотухина И. В. Инновационное развитие системы образования в Российской Федерации / И. В. Золотухина. – Москва : Издательский дом Паганель, 2011. – 79 с.

19. Конаржевский Ю. А. Внутришкольный менеджмент / Ю. А. Конаржевский. – Москва : Новая школа, 2007. – 158 с.

20. Конаржевский Ю. А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой / Ю. А. Конаржевский. – Москва : Педагогический поиск, 2005. – 80 с.

21. Коростелев А. А., Ярыгин, А. Н. Влияние интенсивности информационных потоков на управленческую деятельность руководителя школы и формирование у них «синдрома электронной почты» / А. А. Коростелев, А. Н. Ярыгин. – Самара : Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2008. – № 10. – С. 77–82.

22. Лазарев В. С. Системное развитие школы: модель системно-целевого управления развитием школы / В. С. Лазарев. – Москва : Педагогическое общество России, 2002. – 304 с.

23. Лазарев В. С. Управление школой: теоретические основы и методы / В. С. Лазарев. – Москва : Центр социальных и экономических исследований, 1997. – 336 с.

24. Ларичев О. И. Системы поддержки принятия решений. Современное состояние и перспективы их развития / О. И. Ларичев, А. Б. Петровский. – Москва : ВИНТИ, 1987. – С. 131–164.

25. Лебедев О. Е. Модернизация управления образованием: перспективы и проблемы. Методическое пособие для самоанализа управленческих проблем / О. Е. Лебедев. – Ростов-на-Дону, 2001. – 23 с.

26. Лебедев О. Е. Управление образовательными системами : учебно-методическое пособие для вузов / О. Е. Лебедев. – Москва : Университет, 2004. – 136 с.

27. Лизинский В. М. Работа администрации школы с учителями / В. М. Лизинский. – Москва : Образовательный центр «Педагогический поиск», 1998. – 79 с.

28. Лоутон А. Организация и управление в государственных учреждениях / А. Лоутон, Э. Роуз. – Москва : [б. и.], 1993. – 341 с.

29. Лузянин А. Г. Оптимизация деятельности руководителя образовательного учреждения с использованием информационно-коммуникационных технологий / А. Г. Лузянин. – Москва : Педагогические науки. – 2013.– № 1. – С. 7–11.

30. Маржина Р. А. Обзор информационных технологий в управлении общеобразовательной школой / Р. А. Маржина // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2014. – № 5-3. – С. 94–97.

31. Матрос Д. Ш. Информатизация общего среднего образования. / Д. Ш. Матрос. – Москва : Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.

32. Матрос Д. Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга / Д. Ш. Матрос, Д. М. Полев, Н. Н. Меньшикова. – Москва : Педагогическое общество России, 2019. – 128 с.

33. Мигаль В. И. Управление современной школой. Внутришкольный контроль и сетевое планирование / В. И. Мигаль, Е. А. Мигаль. – Ростов-на-Дону : Учитель, 2002. – 64 с.

34. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. – Москва : Издательский центр «Академия», 2003. – 224 с.

35. Поташник М. М. Управление развитием школы : пособие для руководителей образовательных учреждений / М. М. Поташника, В. С. Лазарева. – Москва : Новая школа, 1995. – 464 с.

36. Поташник М. М. Управление современной школой / М. М. Поташник. – Москва : Новая школа, 2021. – 83 с.

37. Поташник М. М. Качество образования: проблемы и технологии управления / М. М. Поташник, Е. А. Ямбург, Д. Ш. Матрос и др. – Москва : Педагогическое общество России, 2006. – 448 с.

38. Розенберг И. Н. Особенности информационного обучения специалистов / И. Н. Розенберг // Управление образованием: теория и практика – 2013. – № 3. – С. 167–172.

39. Скрипник К. Д. Управленческая деятельность: структура, функции, навыки персонала / К. Д. Скрипник. – Москва : Приоритет, 2000. – 112 с.

40. Смирнов Э. А. Теория организации / Э. А. Смирнов. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 125 с.

41. Смирнов Э. А. Управленческие решения / Э. А. Смирнов. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 125 с.

42. Степанова Е. Е. Информационное обеспечение управленческой деятельности : учебное пособие / Е. Е. Степанова. – Москва : «Инфра-М», 2010. – 192 с.

43. Структура и основные компоненты СППР. – URL: <http://libraryno.ru/3-2-2-struktura-i-osnovnye-komponenty-sppr-itubzh/> (дата обращения: 28.12.2022).

44. Султанова, Т. А. Сущностные особенности управления современной образовательной организацией / Т. А. Султанова, Е. В. Ткачева // Молодой ученый. – 2014. – № 19. – С. 613–616.

45. Тавгения О. И. Эффективный школьный менеджмент. Пособие для директоров школ / О. И. Тавгения, Н. И. Запрудский, Н. Н. Кошель. – Минск : Тонпик, 2006. – 442 с.

46. Терелянский П. В. Системы поддержки принятия решений. Опыт проектирования / П. В. Терелянский. – Волгоград : ВолгГТУ, – 2009. – 127 с.

47. Тихомирова Н. В. Современные проблемы управления в условиях информационного общества / Н. В. Тихомирова. – Москва : Юнити-Дана. – 2019. – 216 с.

48. Ушаков К. М. Управление школой: кризис в период реформ / К. М. Ушаков, М. А. Ушакова. – Москва : Сентябрь. – 2011. – 176 с.

49. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560 (дата обращения: 28.12.2022).

50. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс. – URL: [onsultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174) (дата обращения: 28.12.2022).

51. Чашников Л. А. Применение информационных технологий в управлении школой / Л. А. Чашников. – Москва : 2001. – С. 11–14.

52. Шамова Т. И. Совершенствование системы внутришкольной педагогической информации как важнейшее условие реализации школьной реформы / Т. И. Шамова, Т. К. Чекмарёва. – Москва : МГПИ, 2017. – 178 с.

53. Шеметов П. В. Менеджмент: управление организационными системами / П. В. Шеметов, Л. Е. Чередникова, С. В. Петухова. – Москва : «Омега-Л», 2012. – 212 с.

54. Яковлев А. С. Применение информационных технологий в принятии управленческого решения / А. С. Яковлев // Молодой ученый. – 2016. – № 18 (122). – С. 309–311.

55. Ямбург Е. Единое информационное пространство школы / Е. Ямбург. – Москва : [б.и.], 2003. – 87 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методика оценки ИТ-компетентности руководителя

Методика оценки ИТ-компетентности руководителя позволяет оценить состояние системы, выявить сильные и слабые стороны системы, определить приоритеты развития, в результате анализа принять грамотные управленческие решения.

Ф. И. О. _____

1. Имеете ли Вы представление о принципах формирования единого информационного пространства образовательной организации. Роль и место руководителя в процессе цифровизации школы?

Да

Да, но не в полной мере

Нет

2. Знаете ли Вы, какие средства ИТ можно использовать для интенсификации труда работников управления образованием.

Да (примеры _____)

Да, но не в полной мере

Нет

3. Есть ли представление о программных продуктах, предназначенных для решения административно-образовательных задачах. Знание конкретных приложений, составляющих структуру единого информационного пространства ОО.

Да (примеры _____)

Да, но не в полной мере

Нет

4. Владете ли навыками пользователя информационных технологий в контексте управленческой деятельности и подготовки документов:

Да (примеры _____)

Да, но не в полной мере

Нет

5. Владете навыками организации каналов коммуникации и способов защиты информации

Да (примеры _____)

Да, но не в полной мере

Нет

6. Обеспечиваете открытость и доступность для всех участников образовательных отношений нормативно-правовой сферы управления образовательной организацией?

Да

Нет (причина _____)

7. Владете анализом, формированием и представлением информации о деятельности организации, её имущественном положении, доходах и расходах?

Да

Да, но не в полной мере

Нет

8. Понимаете принцип системы мониторинга качества образовательного процесса, деятельности образовательной организации?

Да

Да, но не в полной мере

Нет

9. Владете навыками работы с федеральными и региональными образовательными порталами как с источниками образовательных ресурсов и нормативных документов?

Да

Да, но не в полной мере

Нет

10. Умеете работать со справочниками по законодательству в сфере образования, представленными в цифровом формате?

Да

Да, но не в полной мере

Нет

11. Владете навыком проектирования, составления и обработкой документации посредством соответствующего программного обеспечения.

Да

Да, но не в полной мере

Нет

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Анкета для руководителей

Уважаемые руководители! Вам будет предложено несколько вопросов, выберите вариант ответа, наиболее соответствующий вашему мнению. Если в списке нет подходящего для вас варианта ответа, впишите свой вариант в отведенное для этого место. Необходимо ответить на все вопросы. Заполнение анкеты займет у вас 10-15 минут.

1. Ф.И.О.: _____

2. Должность: _____

3. Когда Вы используете информационные технологии?

(возможен выбор нескольких вариантов ответов)

при подготовке документации,

при составлении отчета,

организация общего информационного пространства школы,

организация и поддержка процесса создания школьного сайта, позволяющего связать между собой учеников, родителей и учителей и отразить внутреннюю жизнь школы,

другое: _____

4. Как часто Вы используете информационные технологии?

ежедневно,

1 раз в неделю,

1 – 2 раза в месяц.

5. Оцените свою степень владения некоторыми информационными технологиям *(поставьте по одной галочке в каждой строке)*.

Технология	Не умею	Нет необходимости	Все, что умею – мне достаточно	Умею и могу научить других
Работа в текстовом редакторе				
Создание презентаций				
Работа с электронными таблицами				
Работа с электронной почтой				
Поиск информации в Интернете				

6. Какие современные образовательные информационные технологии из перечисленных ниже вам знакомы? (поставьте по одной галочке в каждой строке)

Технологии	Никогда не слышал(а)	Что-то слышал(а)	Имею общее представление	Использую эту в своей работе
Облачные технологии				
Мобильные технологии обучения				
Сервисы Web 2.0				
Электронное портфолио				
Дистанционные образовательные технологии				

7. Какие телекоммуникационные технологии Вы используете в своей работе? (возможен выбор нескольких вариантов ответов)

- электронная почта,
- скайп (skype), zoom,
- технология конференц-связь (видеоконференция),
- другое: _____

8. Используете ли Вы в работе дистанционные образовательные технологии? Если да, то для чего?

- не использую,
- использую, в основном электронную почту, социальные сети, zoom,
- использую как средства дополнительного контроля,

использую облачное хранилище с поиском, совместным доступом к документам,

9. Оцените степень своего владения информационными технологиями на сегодняшний день.

- недостаточно владею
- владею в средней степени
- считаю себя опытным пользователем
- владею и могу научить других

10. Укажите Ваш возраст:

- до 30 лет
- 30-40 лет
- 40-50 лет
- 50-60 лет
- старше 60 лет

11. Какие курсы по применению информационных технологий в управлении образовательной организацией Вы прошли:

12. В каком формате Вы проходили обучение?

- в очном формате
- онлайн

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Опрос для оценки оперативности работы с информацией

Ф. И. О. _____

№ п/п	Вид работ	До автоматизации/мин.
1.	Сбор информации	
2.	Передача информации	
3.	Обработка информации	
4.	Анализ данных	
5.	Получение отчетности	
6	Принятие решения	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Методика оценки открытости и доступности сайта школ

Оценку сайта по всем показателям предлагается осуществлять по единственному критерию «Наличие или отсутствие объекта» (раздела, документа, материала или сервиса), используя при этом следующую шкалу: 0 – при отсутствии объекта; 1 – при его наличии.

Таблица 4.1 – Перечень показателей

№	Показатели	Оценки
1.	Местонахождение (адрес) ОО	
2.	Информация об Учредителе, с указанием контактов: телефоны, электронные адреса, адреса сайта Учредителя (ссылка)	
3.	Устав (копия)	
4.	Лицензия (копия)	
5.	Свидетельство о государственной аккредитации (копия) с приложениями	
6.	Перечень услуг, оказываемых ОО за счет бюджетных средств	
7.	Сведения о дополнительных образовательных услугах	
8.	Локальные нормативные акты (приказы, положения, и др.)	
9.	Образовательная(ые) программа(ы) (общая или по ступеням обучения)	
10.	Учебные планы	
11.	Сведения о системе безопасности	
12.	Сведения о системе питания	
13.	Информация о расписании уроков	
14.	Информация о расписании каникул	
15.	Публичный отчет или отчет о результатах самообследования за прошедший год	
16.	Сведения об учебных результатах обучающихся – обобщенно	
17.	Сведения о внеучебных достижения обучающихся	
18.	Обновление информации не реже 1 раза в две недели	
19.	Список педагогического состава, администрации	
20.	Описание условий приема в школу	
21.	Наличие возможности подать заявление на поступление через Интернет	
22.	Наличие консультационного раздела (вопрос-ответ)	
23.	Интерактивные опросы (анкеты)	