

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Региональный центр оценки качества и информатизации образования»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ. МОДУЛЬ «СЕТЕВОЙ ГОРОД. ОБРАЗОВАНИЕ»

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) для руководящих и педагогических работников образовательных организаций

Челябинск РЦОКИО 2019 Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Региональный центр оценки качества и информатизации образования»

Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) для руководящих и педагогических работников образовательных организаций

Челябинск РЦОКИО 2019

УДК 374.7 ББК 74.489.478 И74

Рекомендовано к печати Методическим советом ГБУ ДПО РЦОКИО (от 28.09.2018г. протокол № 4/2018, приказ ГБУ ДПО РЦОКИО от 28.09.2018 № 458-ОД)

Авторы – составители: А.А. Барабас, Ю.Ю. Баранова, Т.Б. Белякова, И.С. Боровых, Т.А. Орехова, Е.Н. Смирнова, Д.А. Югова

Информационные системы В управлении И74 образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. профессиональная Образование»: дополнительная (программа квалификации) повышения ДЛЯ руководящих педагогических работников образовательных организаций / под ред. А.А. Барабаса – Челябинск: РЦОКИО, 2019. – 204 с.

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) предназначена для руководящих и педагогических работников образовательных организаций. Целью программы является содействие совершенствованию нормативнопредставлений правовых теоретических руководящих И И работников образовательных организаций педагогических информационных системах, практических навыков эффективного информационных использования управлении систем В образовательной организацией.

> УДК 374.7 ББК 74.489.478

Содержание

| Пояснительная записка5 |
|--|
| Учебный план дополнительной профессиональной программы 17 |
| Учебно-тематические планы дополнительной профессиональной программы |
| Рабочая программа дополнительной профессиональной программы |
| Формы аттестации и оценочные материалы дополнительной профессиональной программы |
| Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы |
| Методические рекомендации по освоению дополнительной профессиональной программы |
| Раздел 1. Нормативно-правовые основы создания и |
| функционирования информационных систем в образовательной |
| организации56 |
| Тема 1.1. Законодательство федерального и регионального уровней об информационной открытости и информационных системах в образовании |
| Тема 1.2. Требования к информационным системам, используемым в управлении образовательной организацией |
| Тема 1.3. Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации |
| Раздел 2. Обновление профессиональной деятельности |
| руководящих и педагогических работников образовательной |
| организации в условиях функционирования информационных |
| систем в образовании89 |
| Тема 2.1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем89 |
| Тема 2.2. Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем 98 |
| Тема 2.3. Современные подходы к управлению информационными системами в образовательной организации |

| Раздел 3. Содержательные и процессуальн | ые аспекты |
|--|------------------------------|
| функционирования информационных систем в обр | азовательной |
| организации | 111 |
| Тема 3.1. Характеристики информационные обеспечивающих выполнение нормативных тринформационным системам в региональной обрасистеме | ребований к разовательной |
| Тема 3.2. Возможности информационной системы Челябинской области» для решения управленчес образовательной организации | ских задач в |
| Тема 3.3. Взаимодействие (интеграция) информацио «Образование Челябинской области» с внешними инфосистемами | ррмационными |
| Тема 3.4. Управление образовательной организаци данных, полученных из информационной системы Челябинской области» | «Образование |
| Раздел 4. Прикладные аспекты решений управлениа основе функционирования информационной образовательной организации | і системы в |
| Тема 4.1. Регламентация деятельности оброрганизации по обеспечению функционирования инссистемы | формационной |
| Тема 4.2. Эффективные механизмы принятия у решений по результатам функционирования инссистемы | формационной |
| Список рекомендуемой литературы | 200 |

Пояснительная записка

Актуальность. На современном этапе развития Российского образования, направленного обеспечение доступности на образования, требованиям качественного отвечающего социально-ориентированного развития, инновационного необходимым условием внедрение современных является механизмов образования в образовательный процесс. Повышению качества образования, принятию обоснованных управленческих решений на каждом уровне управления способствует использование образовательных информационных систем В организациях. Комплексные информационные системы, объединяющие в единую образовательные организации И органы управления образования, включают в себя средства для планирования и мониторинга образовательной деятельности, эффективного общения между всеми участниками образовательного процесса.

Цель и задачи Программы

Цель программы «Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование» (Программа):

содействие совершенствованию нормативно-правовых представлений руководящих теоретических И педагогических об работников образовательных организаций информационных навыков практических эффективного системах, использования информационных систем в управлении образовательной организацией.

Задачами Программы являются:

- создание мотивационных условий готовности руководящих работников образовательных организаций к деятельности в условиях функционирования информационных систем;
- систематизация нормативно-правовых и теоретических представлений руководящих и педагогических работников образовательных организаций об информационных системах в образовании;
 - ознакомление слушателей с функциональными

характеристиками информационных систем на уровне дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;

– совершенствование процесса управления образовательной организацией с использованием информационной системы.

Категория слушателей, на которых рассчитана Программа

Программа предназначена для руководящих и педагогических работников образовательных организаций.

Требования к квалификации и уровню подготовки слушателей

Слушатели, обучающиеся по Программе, должны иметь высшее профессиональное (педагогическое) образование, владеть общепользовательскими ИКТ-компетенциями.

Планируемые результаты освоения Программы
Планируемые результаты освоения Программы на основе профессиональных стандартов

| Планируемые результаты реализации | Перечень формируемых у слушателей |
|---|--|
| Программы | компетенций в ходе реализации Программы |
| Актуализация знаний и понимания: | Профессиональные компетенции (общие): |
| – представлений о законодательстве на | – имеет навыки работы с нормативно-правовыми |
| федеральном и региональном уровнях об | документами, регламентирующими |
| информационной открытости и информационных | образовательную деятельность (применение |
| системах в образовании; | правовых норм в условиях функционирования |
| – требований, предъявляемых к | информационных систем в образовательной |
| информационным системам в образовании, на | организации); |
| законодательном уровне; | – осознанно применяет законодательство в части, |
| – представлений о безопасности в управлении | касающейся регулирования деятельности |
| информационной системой и о защите | образовательной организации по обеспечению |
| информации в образовательной организации; | функционирования информационной системы; |
| – знаний о содержательных и технических | – осознанно применяет теорию и методы в |
| возможностях средств защиты информации; | контексте управления информационной системой |
| – представлений об условиях эффективного | владениеИКТ-компетенциями |
| использования информационной системы в | (общепользовательскими, общепедагогическими) |
| образовательной организации; | |
| – знаний о компетенциях и полномочиях | |
| руководящих и педагогических работников | |
| образовательной организации по обеспечению | |
| функционирования информационных систем | |
| | |

Планируемые результаты реализации Программы

Совершенствование умений:

- создавать локальные документы по внедрению и функционированию информационной системы в образовательной организации;
- совершенствовать управленческие механизмы при организации образовательного процесса с использованием информационной системы

Перечень формируемых у слушателей компетенций в ходе реализации Программы

Профессиональные (специальные):

- компетенции
- готов осуществлять управление образовательной организацией и осуществлять педагогическую деятельность на основе функционирования информационной системы;
- готов формировать условия для внедрения информационной системы в управление образовательной организацией;
- готов организовывать взаимодействие всех участников образовательного процесса в условиях функционирования информационной системы в образовательной организации
- готов отбирать эффективные формы и методы осуществления контрольно-оценочной деятельности в условиях функционирования информационной системы (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала, дневников обучающихся;
- готов осуществлять отбор оптимальных способов организации образовательного процесса с использованием информационной системы

Характеристика структуры Программы

профессиональная Дополнительная (программа программа повышения квалификации) «Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование» представлена следующими взаимосвязанными блоками: «Нормативно-правовые основы создания И функционирования образовательной информационных систем организации», профессиональной деятельности «Обновление руководящих педагогических работников образовательной организации в условиях информационных функционирования систем В образовании», «Содержательные и процессуальные функционирования аспекты информационных образовательной систем В организации», «Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации».

Первый раздел «Нормативно-правовые основы создания и функционирования информационных образовательной систем В организации» знакомит слушателей с современным законодательством федерального и регионального уровня об информационной открытости и информационных системах в образовании. Темы, включенные в данный раздел, акцентируют внимание слушателей на требованиях, предъявляемых к информационным системам на законодательном Особое В разделе уделяется обеспечению уровне. внимание безопасности информационных систем в образовательной организации и защите информации, размещаемой в системе.

Второй раздел «Обновление профессиональной деятельности работников педагогических образовательной руководящих организации в условиях функционирования информационных систем в образовании» нацелен на формирование у слушателей представлений о содержании профессиональной деятельности в современных условиях. В этом разделе раскрывается содержание понятия информационной информационной системы, функции системы. Предполагается сформировать слушателей представление принципах y образовательной политики в России, компетенции и юридической

ответственности образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем. В содержании данного раздела уделено внимание условиям эффективного использования информационной системы в управлении образовательной организацией.

Третий раздел «Содержательные и процессуальные аспекты информационных систем в образовательной функционирования организации» обзору информационных посвящен систем, образовательной используемых организации управлении Слушатели знакомятся функциональными деятельностью. c автоматизированной информационной характеристиками «Образование Челябинской области». Рассматриваются связанные с взаимодействием (интеграцией) автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами. У слушателей формируются знания об управлении образовательной организацией в условиях функционирования информационных систем.

Четвертый «Прикладные раздел аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации» рассматривает вопросы, деятельности регламентацией образовательной c связанные организации по обеспечению функционирования информационной системы. Особое внимание уделяется формированию локальных документов по функционированию информационной системы образовательной организации. Предполагается сформировать слушателей эффективных об знания механизмах принятия управленческих решений результатам функционирования ПО информационных систем.

Характеристика источников, использованных для разработки Программы

Литература, используемая по реализации дополнительной профессиональной программы «Информационные системы в управлении образовательной организацией»:

Федеральные законы Российской Федерации:

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».
- 3. Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».
- 4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (статьи 28, 97, 98).

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» определяет государственную политику в области образования, разграничивает компетенцию И ответственность области образования органов государственной власти разных уровней, регламентирует организацию функционирование И системы образования, направлен на обеспечение конституционного права граждан на образование.

Постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации:

- 1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.12.2009 года № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде».
- 2. Распоряжение Правительства РФ от 25.04.2011 года № 729-р (ред. от 23.06.2014 года) «Об утверждении перечня услуг, оказываемых государственными и муниципальными учреждениями и другими организациями, в которых размещается государственное задание (заказ) или муниципальное задание (заказ), подлежащих

включению в реестры государственных или муниципальных услуг и предоставляемых в электронной форме».

- 3. Постановление Правительства РФ от 05.08.2013 года № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования» (вместе с «Правилами осуществления мониторинга системы образования»).
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.10.2014 года № 2125-р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам».
- 5. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 года № 769-р «О Концепции региональной информатизации».

Постановления Правительства Челябинской области:

1. Постановление Правительства Челябинской области от 17.11.2015 года № 571-п «О государственной программе Челябинской области «Развитие информационного общества в Челябинской области на 2016-2018 годы».

Приказы Министерства образования и науки Челябинской области:

- 1. Приказ Министерства образования и науки Челябинской от 28.07.2016 года № 01/2445 «О вводе в эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области».
- 2. Приказ Министерства образования и науки Челябинской от 25.09.2017 года № 01/2866 «Об утверждении положения об автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области».

Методические документы:

1. Письмо Минобрнауки России от 15.02.2012 года № АП-147/07 (с изм. от 21.10.2014) «О методических рекомендациях по внедрению систем ведения журналов успеваемости в электронном виде».

Формы аттестации и оценочные материалы Программы

В процессе обучения применяются виды контроля: входной контроль, итоговая аттестация в виде теста (итоговый тест).

Итоговое тестирование проводится для определения соответствия полученных знаний по Программе, выдачи на этой основе лицам, прошедшим курсы повышения квалификации, удостоверения о повышении квалификации.

К итоговому тестированию допускаются слушатели, успешно освоившие все разделы Программы.

Тесты занимают уникальную нишу в средствах педагогической диагностики и мониторинга качества образования вследствие своей высокой объективности, надежности и процедурной динамичности.

задания стандартной формы, ПО результатам выполнения, которых, можно судить о знаниях, умениях, навыках испытуемого. Тесты – это не только инструмент контроля. Задания такого типа способствуют развитию умений обобщать знания, чётко формулировать ответ. Тесты совершенствуют умения применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях, овладевать методами получения информации. работе тестами совершенствуется память, внимание, развивается стремление к улучшению результата, самоконтролю.

Любая тестовая методика представляет собой совокупность тестовых заданий, объединенных определенной целью. Тестовые задания предусматривают определённый ответ, или ответы.

Функции теста

- социальная (проявляется в требованиях, которые предъявляет общество к уровню подготовки слушателей Программы; определяется соответствием достигнутых слушателями умений и навыков, установленным профессиональным стандартом);
- образовательная (состоит в закреплении и систематизации знаний, практических умений и навыков, повышение их качества (точность, полнота, осознанность, отсутствие пробелов, ошибок);
- воспитательная (заключается в формировании положительных мотивов учения, способов самостоятельной

познавательной деятельности, умений постановки и достижения целей);

- развивающая (направлена на развитие памяти, внимания, мышления, творческих способностей, эмоциональной сферы и таких качеств личности, как трудолюбие, умение слушать, исполнительность и обязательность, самостоятельность и аккуратность);
- контролирующая (позволяет преподавателю получить информацию о достижениях слушателей Программы, установить динамику этих достижений, уровень развития личностных качеств слушателей, степень усвоения программного материала).

Требования, предъявляемые к тесту

В тест необходимо собрать только такие задания, которые обладают системообразующими свойствами:

- 1. определение места тестирования в системе обучения;
- 2. определенная структура теста;
- 3. соотношение параметров (время, количество заданий, вариативность ответов).

Тесты должны максимально отвечать требованиям, которые предъявляются к измерительным средствам:

- 1. объективность задания составляются так, чтобы не возникало разночтений, и результаты не отражали мнение проверяющих;
- 2. *надёжность* результаты повторяются при повторной проверке; слушатели разделяются по уровню усвоения материала;
- 3. валидность проверка того, что должно быть проверено; никаких других знаний, кроме проверяемых; задания охватывают все части темы;
- 4. эффективность за короткий срок проверяется наиболее возможное количество информации;
- 5. приемлемость все участники процесса воспринимают тестирование адекватно его значимости (слушатели, преподаватели).

Глоссарий

Тестовое задание – задание, отвечающее определённым

правилам и критериям качества измерителя.

Критерий оценивания — это средство оценивания, содержащее список критериев оценки задания.

Критерии оценивания результатов тестирования

| Процент верных | Количество | |
|----------------------|---------------|---------------------|
| ответов теста от | правильно | Оценка |
| общего их количества | выполненных | Оценка |
| (%) | заданий теста | |
| 100% – 86% | 39 - 34 | отлично |
| 85% – 71% | 33 - 28 | хорошо |
| 70% – 50% | 27 - 20 | удовлетворительно |
| 49% – 0% | 19 – 0 | неудовлетворительно |

- 5 баллов оптимальный уровень усвоения материала
- 4 балла допустимый уровень усвоения материала
- 3 балла критический уровень усвоения материала
- 2 балла недопустимый уровень усвоения материала.

Особенности реализации Программы в различных формах

Форма обучения слушателей по Программе: очная (в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий):

- 1) 72 часа в очной форме; 72 часа с использованием дистанционных образовательных технологий, из них 48 часов в очной форме, 24 часа на основе использования дистанционных образовательных технологий;
- 2) 36 часов в очной форме; 36 часов с использованием дистанционных образовательных технологий, из них 28 часов в очной форме, 8 часов на основе использования дистанционных образовательных технологий;
- 3) 24 часа в очной форме; 24 часа с использованием дистанционных образовательных технологий, из них 16 часов в очной форме, 8 часов на основе использования дистанционных образовательных технологий;
- 4) 16 часов в очной форме; 16 часов с использованием дистанционных образовательных технологий, из них 8 часов в

очной форме, 8 часов – на основе использования дистанционных образовательных технологий.

Теоретические знания, полученные слушателями, закрепляются в деятельностной форме в ходе выполнения практических и самостоятельных заданий.

В отдельных случаях реализация части программы (раздел 4) может осуществляться в форме стажировки на базе образовательных организаций, имеющих эффективный опыт использования информационных систем в управлении образовательной организацией.

Учебные планы и учебно-тематические планы, приведенные в программе, могут изменяться в зависимости от образовательных потребностей слушателей и условий реализации программы. Любые изменения утверждаются локальными актами образовательной организации, реализующего данную программу. В Программе трудоёмкостью 36, 24, 16 часов для слушателя при очном обучении с использованием дистанционных технологий предусмотрено 8 часов с использованием электронного обучения.

Учебный план

дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

«Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Цель обучения: содействие совершенствованию нормативнопредставлений правовых теоретических руководящих работников образовательных педагогических организаций об информационных системах, практических навыков эффективного информационных использования управлении систем В образовательной организацией

Категория обучаемых: руководящие и педагогические работники образовательных организаций

Трудоемкость: 16, 24, 36, 72 часа.

Форма обучения: очная, очная с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Календарный учебный график: 8 часов в день, стационарное и дистанционное обучение.

| | · | - | • | мкос | | |
|-----------------|---------------------------------------|---|---------|----------|---------|-------------------|
| № п/п | Наименование разлелов | | 24 часа | 36 часов | 72 часа | Форма контроля |
| 1. | Нормативно-правовые основы создания и | 2 | 2 | 4 | 8 | Входная |
| | функционирования информационных | | | | | диагности- |
| | систем в образовательной организации | | | | | ка |
| 2. | Обновление профессиональной | 2 | 2 | 4 | 10 | |
| | деятельности руководящих и | | | | | |
| | педагогических работников | | | | | |
| | образовательной организации в | | | | | |
| | условиях функционирования | | | | | |
| | информационных систем в образовании | | | | | |
| 3. | Содержательные и процессуальные | 6 | 10 | 16 | 30 | |
| | аспекты функционирования | | | | | |
| | информационных систем в | | | | | |
| | образовательной организации | | | | | |

| | | _ | • | мкос аммн | | |
|-----------------|---------------------------------------|----------|---------|--------------|---------|-------------------|
| № п/п | Наименование разделов | 16 часов | 24 часа | 36 часов | 72 часа | Форма контроля |
| 4. | Прикладные аспекты решений | 4 | 8 | 10 | 22 | Итоговая |
| | управленческих задач на основе | | | | | диагности- |
| | функционирования информационной | | | | | ка |
| | системы в образовательной организации | | | | | |
| 5. | 5. Итоговая аттестация | | | 2 | 2 | Итоговый |
| | | | | | | тест |
| | Итого | 16 | 24 | 36 | 72 | |

Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

«Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Цель обучения: содействие совершенствованию нормативнопредставлений правовых теоретических руководящих образовательных педагогических работников организаций об информационных системах, практических навыков эффективного информационных использования управлении систем В образовательной организацией

Категория обучаемых: руководящие и педагогические работники образовательных организаций

Трудоемкость: 72 часа

Форма обучения: очная, очная с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Календарный учебный график: 8 часов в день, стационарное и дистанционное обучение.

| | | | Вт | гом чи | сле: | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-----------------------------|
| No | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Формы контроля |
| 1. | Нормативно-правовые основы создания и функционирования информационных систем в образовательной организации | 8 | 8 | | | | 8 | |
| 1.1 | Законодательство федерального и регионального уровней об информационной открытости и информационных системах в образовании | 2 | 2 | | | | 2 | Входная диагности- ка |

| | | | В | гом числе: | | | |
|-----|--|-------------|--------|------------|----------------------|---------|----------------|
| Nº | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | кие | работа Стажировка | Дистант | Формы контроля |
| 1.2 | Требования к информационным системам, используемым в управлении образовательной организацией | 4 | 4 | | | 4 | |
| 1.3 | Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации | 2 | 2 | | | 2 | |
| 2. | Обновление профессиональной деятельности руководящих и педагогических работников образовательной организации в условиях функционирования информационных систем в образовании | 10 | 8 | 2 | | 10 | |
| 2.1 | Понятие информационной системы. Классификация информационных систем | 4 | 4 | | | 4 | |
| 2.2 | Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем | 2 | 2 | | | 2 | |
| 2.3 | Современные подходы к управлению информационными системами в образовательной организации | 4 | 2 | 2 | | 4 | |
| 3. | Содержательные и процессуальные аспекты функционирования информационных систем в образовательной организации | 30 | 10 | 20 | | | |

| | | | R 7 | гом числ | ie. | | | |
|-----|---|-------------|--------|--------------------------------------|-----|------------|---------|-------------------|
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия Самостоятельная | | Стажировка | Дистант | Формы контроля |
| 3.1 | Характеристики информационных систем, обеспечивающих выполнение нормативных требований к информационным системам в региональной образовательной системе | 6 | 2 | 4 | | | | |
| 3.2 | Возможности информационной системы «Образование Челябинской области» для решения управленческих задач в образовательной организации | 12 | 4 | 8 | | | | |
| 3.3 | Взаимодействие (интеграция) информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами | 6 | 2 | 4 | | | | |
| 3.4 | Управление образовательной организацией на основе данных, полученных из информационной системы «Образование Челябинской области» | 6 | 2 | 4 | | | | |
| 4. | Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации | 22 | | 22 | | 8 | 4 | |
| 4.1 | Регламентация деятельности образовательной организации по обеспечению функционирования информационной системы | 10 | | 10 | | | 4 | |

| | | | Вп | гом чи | сле: | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|------------------------------|
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Формы контроля |
| 4.2 | Эффективные механизмы принятия управленческих решений по результатам функционирования информационной системы | 12 | | 12 | | 8 | | Итоговая диагности- ка |
| | Итоговая аттестация | 2 | | | | | 2 | Итоговый тест |
| | ИТОГО | 72 | 26 | 44 | | 8 | 24 | |

ВСЕГО: количество часов по УТП – 122 часа

1) Аудиторные занятия (ч) – 72 часа

из них:

- теоретические 26 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 16 часов;
- практические 44 часа, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 6 часов;
 - итоговая аттестация 2 часа
 - 2)Внеаудиторные занятия (ч) 50 часов

Из них:

- проведение входной и итоговой диагностики 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе);
- проверка работ итоговой аттестации слушателей 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе).

Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

«Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Цель обучения: содействие совершенствованию нормативнопредставлений правовых теоретических руководящих И образовательных педагогических работников организаций об информационных системах, практических навыков эффективного информационных использования систем В управлении образовательной организацией

Категория обучаемых: руководящие и педагогические работники образовательных организаций

Трудоемкость: 36 часов

Форма обучения: очная, очная с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Календарный учебный график: 8 часов в день, стационарное и дистанционное обучение.

| | | | D, | гом чи | ющо | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-------------------|
| | | | В | том чи | | | | |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| 1. | Нормативно-правовые основы | | | | | | | |
| | создания и | | | | | | | |
| | функционирования | 4 | 4 | | | | 2 | |
| | информационных систем в | | | | | | | |
| | образовательной организации | | | | | | | |
| 1.1 | Законодательство федерального | | | | | | | Входная |
| | и регионального уровней об | | | | | | | диагности- |
| | информационной открытости и | 1 | 1 | | | | 0,5 | ка |
| | информационных системах в | | | | | | | |
| | образовании | | | | | | | |
| 1.2 | Требования к информационным системам, используемым в | 1 | 1 | | | | 0,5 | |

| | | | В | том чи | сле | | | |
|-----|---|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-------------------|
| Nº | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| | управлении образовательной организацией | | | | | | | |
| 1.3 | Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации | 2 | 2 | | | | 1 | |
| 2. | Обновление профессиональной деятельности руководящих и педагогических работников образовательной организации в условиях функционирования информационных систем в образовании | 4 | 4 | | | | 2 | |
| 2.1 | Понятие информационной системы. Классификация информационных систем | 2 | 2 | | | | 0,5 | |
| 2.2 | Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем | 1 | 1 | | | | 0,5 | |
| 2.3 | Современные подходы к управлению информационными системами в образовательной организации | 1 | 1 | | | | 1 | |
| 3.1 | Содержательные и процессуальные аспекты функционирования информационных систем в образовательной организации Характеристики информационных систем, обеспечивающих выполнение нормативных требований к | 16 | 6 | 10 | | | | |
| | нормативных требований к информационным системам в региональной образовательной системе | 3 | 1 | 2 | | | | |

| | | | В | гом чи | сле | | | |
|-----|---|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|------------------------------|
| Nº | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| 3.2 | Возможности информационной системы «Образование Челябинской области» для решения управленческих задач в образовательной организации | 6 | 2 | 4 | | | | |
| 3.3 | Взаимодействие (интеграция) информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами | 4 | 2 | 2 | | | | |
| 3.4 | Управление образовательной организацией на основе данных, полученных из информационной системы «Образование Челябинской области» | 3 | 1 | 2 | | | | |
| 4. | Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации | 10 | | 10 | | 8 | 2 | |
| 4.1 | Регламентация деятельности образовательной организации по обеспечению функционирования информационной системы | 5 | | 5 | | 4 | 2 | |
| 4.2 | Эффективные механизмы принятия управленческих решений по результатам функционирования информационной системы | 5 | | 5 | | 4 | | Итоговая диагности- ка |
| | Итоговая аттестация | 2 | | | | | 2 | Итоговый тест |
| | ИТОГО | 36 | 14 | 20 | | 8 | 8 | |

ВСЕГО: количество часов по УТП – 86 часов

- 1) Аудиторные занятия (ч) 36 часов из них:
- теоретические 14 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 4 часа
- практические 20 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 2 часа
 - итоговая аттестация 2 часа
 - 2) Внеаудиторные занятия 50 часов Из них:
- проведение входной и итоговой диагностики − 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе);
- проверка работ итоговой аттестации слушателей − 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе).

Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

«Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Цель обучения: содействие совершенствованию нормативнопредставлений теоретических руководящих правовых педагогических работников образовательных об организаций информационных системах, практических навыков эффективного информационных использования систем В управлении образовательной организацией

Категория обучаемых: руководящие и педагогические работники образовательных организаций

Трудоемкость: 24 часа

Форма обучения: очная, очная с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Календарный учебный график: 8 часов в день, стационарное и дистанционное обучение.

| | | | В | гом чи | сле | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-----------------------------|
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| 1. | Нормативно-правовые основы создания и функционирования информационных систем в образовательной организации | | 2 | | | | 2 | |
| 1.1 | Законодательство федерального и регионального уровней об информационной открытости и информационных системах в образовании | | 0,5 | | | | 0,5 | Входная диагнос- тика |
| 1.2 | Требования к информационным системам, используемым в управлении образовательной | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | |

| | | | В | гом чи | | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-------------------|
| Nº | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| | организацией | | | | | | | |
| 1.3 | Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации | 1 | 1 | | | | 1 | |
| 2. | Обновление профессиональной деятельности руководящих и педагогических работников образовательной организации в условиях функционирования информационных систем в образовании | | 2 | | | | 2 | |
| 2.1 | Понятие информационной системы. Классификация информационных систем | | 0,5 | | | | 0,5 | |
| 2.2 | Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | |
| 2.3 | | 1 | 1 | | | | 1 | |
| 3. | Содержательные и | | | | | | | |
| | процессуальные аспекты функционирования информационных систем в образовательной организации | 10 | 4 | 6 | | | | |
| 3.1 | Характеристики информационных систем, обеспечивающих выполнение нормативных требований к информационным системам в региональной образовательной системе | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 3.2 | Возможности информационной системы «Образование | 4 | 2 | 2 | | | | |

| | | | В | том чи | ісле | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-----------------------------------|
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| | Челябинской области» для решения управленческих задач в образовательной организации | | | | | | | |
| 3.3 | | 3 | 1 | 2 | | | | |
| 3.4 | Управление образовательной организацией на основе данных, полученных из информационной системы «Образование Челябинской области» | 1 | | 1 | | | | |
| 4. | Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации | 8 | | 8 | | 8 | 2 | |
| 4.1 | Регламентация деятельности образовательной организации по обеспечению функционирования информационной системы | 4 | | 4 | | 4 | 2 | |
| 4.2 | Эффективные механизмы принятия управленческих решений по результатам функционирования информационной системы | 4 | | 4 | | 4 | | Итого- вая диагнос- тика |
| | Итоговая аттестация | 2 | | | | | 2 | Итого- вый тест |
| | ИТОГО | 24 | 8 | 14 | | 8 | 8 | |

ВСЕГО: количество часов по УТП – 74 часа

1) Аудиторные занятия (ч) – 24 часа

из них:

- теоретические 8 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 4 часа
- практические 14 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 2 часа
 - итоговая аттестация 2 часа
 - 2)Внеаудиторные занятия (ч) 50 часов

Из них:

- проведение входной и итоговой диагностики − 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе);
- проверка работ итоговой аттестации слушателей − 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе).

Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

«Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Цель обучения: содействие совершенствованию нормативнопредставлений правовых теоретических руководящих И образовательных педагогических работников организаций об информационных системах, практических навыков эффективного информационных использования систем В управлении образовательной организацией

Категория обучаемых: руководящие и педагогические работники образовательных организаций

Трудоемкость: 16 часов

Форма обучения: очная, очная с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Календарный учебный график: 8 часов в день, стационарное и дистанционное обучение.

| | | | Вт | гом чи | сле: | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-----------------------------|
| No॒ | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| 1. | Нормативно-правовые основы создания и функционирования информационных систем в образовательной организации | 2 | 2 | | | | 2 | |
| 1.1 | Законодательство федерального и регионального уровней об информационной открытости и информационных системах в образовании | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | Входная диагнос- тика |

| | | | Вт | гом чи | сле: | | | |
|-----|--|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|-------------------|
| Nº | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| 1.2 | Требования к информационным системам, используемым в управлении образовательной организацией | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | |
| 1.3 | Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации | 1 | 1 | | | | 1 | |
| 2. | Обновление профессиональной деятельности руководящих и педагогических работников образовательной организации в условиях функционирования информационных систем в образовании | 2 | 2 | | | | 2 | |
| 2.1 | Понятие информационной системы. Классификация информационных систем | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | |
| 2.2 | Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | |
| 2.3 | Современные подходы к управлению информационными системами в образовательной организации | 1 | 1 | | | | 1 | |
| 3. | Содержательные и процессуальные аспекты функционирования информационных систем в образовательной организации | 6 | 1 | 5 | | | | |
| 3.1 | Характеристики информационных систем, обеспечивающих выполнение нормативных требований к информационным системам в | 1 | 1 | | | | | |

| | | | Вт | гом чи | сле: | | | |
|-----|---|-------------|--------|-------------------------|---------------------------|------------|---------|------------------------------|
| Nº | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Стажировка | Дистант | Форма контроля |
| | региональной образовательной системе | | | | | | | |
| 3.2 | Возможности информационной системы «Образование Челябинской области» для решения управленческих задач в образовательной организации | 2 | | 2 | | | | |
| 3.3 | Взаимодействие (интеграция) информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами | 2 | | 2 | | | | |
| 3.4 | Управление образовательной организацией на основе данных, полученных из информационной системы «Образование Челябинской области» | 1 | | 1 | | | | |
| 4. | Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации | 4 | | 4 | | | 2 | |
| 4.1 | Регламентация деятельности образовательной организации по обеспечению функционирования информационной системы | 2 | | 2 | | | 2 | |
| 4.2 | Эффективные механизмы принятия управленческих решений по результатам функционирования информационной системы | 2 | | 2 | | | | Итоговая диагнос- тика |
| | Итоговая аттестация | 2 | | | | | 2 | Итого- вый тест |
| | ИТОГО | 16 | 5 | 9 | _ | 8 | 8 | |

ВСЕГО: количество часов по УТП – 66 часов

- 1) Аудиторные занятия (ч) 16 часов из них:
- теоретические 5 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 4 часа
- практические 9 часов, в том числе с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) 2 часа
 - итоговая аттестация 2 часа
 - 2) Внеаудиторные занятия (ч) 50 часов Из них:
- проведение входной и итоговой диагностики − 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе);
- проверка работ итоговой аттестации слушателей − 25 часов (из расчета 1,0 час на 1 слушателя при средней наполняемости 25 человек в группе).

Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

«Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Раздел 1. Нормативно-правовые основы создания и функционирования информационных систем в образовательной организации (8 часов)

Тема 1.1. Законодательство федерального и регионального уровней об информационной открытости и информационных системах в образовании (2 часа)

Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 28, 93, 97, 98) о правовых основах деятельности образовательной организации в рамках функционирования информационных систем, об информационной открытости системы образования, мониторинге в системе образования.

Распоряжение Правительства РФ № 1993-р от 17.12.2009 года «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» о полномочиях образовательной организации в части оказания образовательных услуг в электронном виде.

Правительства Челябинской Постановление области OT**O**» государственной 28.12.2017 No 732-Π программе Челябинской области «Развитие образования Челябинской области» 2018-2025 организационному на годы» деятельность ПО обеспечению реализации государственной политики в использования информационных технологий в государственном управлении, осуществления мониторинга в системе образования Челябинской области.

Роль и место информационных систем в региональной системе оценки качества образования (Концепция региональной системы

оценки качества образования, Региональная модель оценки качества общего образования).

Тема 1.2. Требования к информационным системам, используемым в управлении образовательной организацией (4 часа)

Общие требования к информационному взаимодействию (интеграции) внешних и внутренних информационных систем в образовании.

Информационное взаимодействии Федеральными c Федеральная сегментами: система доступности дошкольного (ФИС ФСДДО), Единая образования федеральная межведомственная система учета контингента обучающихся по образовательным программам основным дополнительным И общеобразовательным программам.

Тема 1.3. Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации (2 часа)

Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» о правовых основах по обеспечению безопасности информации, размещенной в информационной системе, об открытых и общедоступных сведениях информационной системы.

Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» о регулировании отношений, связанных с обработкой персональных данных.

Раздел 2. Обновление профессиональной деятельности руководящих и педагогических работников образовательной организации в условиях функционирования информационных систем в образовании (10 часов)

Тема 2.1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем (4 часа)

Понятие информационной системы и автоматизированной информационной системы. Свойства информационной системы.

Классификация информационных систем по функциональному

признаку. Классификация информационных систем по уровням (объектам) управления. Классификация информационных систем по способу организации.

Структура информационной системы: информационное, техническое, математическое, программное, организационное и правовое обеспечение.

Тема 2.2. Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем (2 часа)

Формирование и ведение информационных систем в целях информационного обеспечения управления в системе образования и регламентации образовательной деятельности.

Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации» (статья 28) о компетенциях и полномочиях образовательных организаций: прием обучающихся в образовательную организацию; определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников; освоения обучающимися индивидуальный учет результатов образовательных программ, хранение в архивах информации об этих результатах электронных носителях; на использование совершенствование методов обучения И воспитания, образовательных электронного технологий, обучения. Информационное обеспечение функционирования внутренней системы оценки качества образования.

Тема 2.3. Современные подходы к управлению информационными системами в образовательной организации (4 часа)

Условия эффективного использования информационной системы в управлении образовательной организацией.

Обеспечение единой информационной среды как условие управления образовательной организацией.

Раздел 3. Содержательные и процессуальные аспекты функционирования информационных систем в образовательной организации (30 часов)

Тема 3.1. Характеристики информационных систем, обеспечивающих выполнение нормативных требований к информационным системам в региональной образовательной системе (6 часов)

Информационно-коммуникационная инфраструктура региональной образовательной системы. Федеральные и региональные информационные системы, функционирующие в региональной образовательной системе. Управленческий потенциал информационных систем. Региональные информационные системы как постоянные и периодические процедуры для внутренних систем оценки качества образования.

Тема 3.2. Возможности информационной системы «Образование Челябинской области» для решения управленческих задач в образовательной организации (12 часов)

Назначение, принципы функционирования автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» (АИС «Образование»). Участники, формирующие и использующие данные АИС «Образование».

Технологическая структура АИС «Образование»: АИС «Сетевой Город. Образование», АИС «Е—услуги. Образование». Интеграция модулей АИС «Сетевой Город. Образование» и АИС «Е—услуги. Образование».

Состав и виды информации, размещаемой в АИС «Образование» (модуль АИС «Сетевой Город. Образование»). Сбор, систематизация и анализ информации о деятельности образовательных организаций в АИС «Образование» (модуль АИС «Сетевой Город. Образование»).

Тема 3.3. Взаимодействие (интеграция) информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами (6 часов)

Федеральная система доступности дошкольного образования (письмо Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 27.11.2013 года № ОП-П9-17687 «О регламенте технического взаимодействия в рамках интеграции типовых региональных

решений электронной очереди в детские сады»).

Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) (Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде»).

Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) (Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 года № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»).

Региональный сегмент Единой федеральной межведомственной обучающихся системы учета контингента ПО основным образовательным программам И дополнительным общеобразовательным программам (Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2014 года № 2125-р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета обучающихся контингента образовательным ПО основным общеобразовательным программам дополнительным И программам»).

Тема 3.4. Управление образовательной организацией на основе данных, полученных из информационной системы «Образование Челябинской области» (6 часов)

Автоматизированная информационная система «Образование Челябинской области» как постоянная и инвариантная процедура оценки качества образования.

Возможности использования автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» как процедуры оценки качества образовательных программ и условий их реализации.

Потенциал АИС «Образование» как процедуры оценки качества планируемых результатов освоения образовательных

программ.

Раздел 4. Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации (22 часа)

Тема 4.1. Регламентация деятельности образовательной организации по обеспечению функционирования информационной системы (10 часов)

образовательной Локальные акты организации, внедрение И функционирование регламентирующие информационных систем: положение об информационной системе в образовательной организации, регламент (циклограмма) функционирования информационной системы в образовательной организации, положение об обработке персональных данных в образовательной уведомление организации, об обработке персональных данных и разработке формы согласия на обработку персональных данных.

Регламентация процедуры перехода образовательной организации на электронный журнал успеваемости/посещаемости обучающихся.

Тема 4.2. Эффективные механизмы принятия управленческих решений по результатам функционирования информационной системы (12 часов)

Возможности информационных систем (использование больших объемов управленческой информации, сопоставление показателей, быстрый поиск и обработка данных) для осуществления анализа образовательного процесса и принятия оптимальных управленческих решений на уровне руководителя, педагогов, обучающихся и родителей.

Определение оптимальных способов управления образовательной деятельностью при использовании автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» на уровне педагога, обучающихся и родителей.

Оценочные (мониторинговые) процедуры осуществления

внешней оценки качества общего образования с использованием информационных систем.

Формы аттестации и оценочные материалы дополнительной профессиональной программы

По завершении освоения программы «Информационные системы в управлении образовательной организации. Модуль «Сетевой Город. Образование»» слушателям предлагается выполнить итоговый тест.

Тест

по дополнительной профессиональной программе (программе повышения квалификации) «Информационные системы в управлении образовательной организацией.

Модуль «Сетевой Город. Образование»

В тексте теста название автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» (модуль «Сетевой Город. Образование») заменено названием АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»).

- 1. Укажите нормативный документ, который закрепляет полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, образовательных организаций по оказанию услуг в электронном виде:
- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- 2) Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- 3) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.12.2009 года № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде»;
- 4) Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных

услуг»

- 2. Нормативным документом, в котором закреплены компетенции, права, обязанности и ответственность образовательной организации является:
- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- 2) Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- 3) Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;
 - 4) все перечисленные документы
- 3. Укажите компоненты информационнокоммуникационной инфраструктуры системы образования Челябинской области:
- 1) информационные ресурсы и система обеспечения информационной безопасности;
 - 2) информационные системы, в том числе официальные сайты;
- 3) нормы и правила информатизации управления образованием;
 - 4) все перечисленные варианты.

4. Понятие «Информационная система» - это:

- 1) это совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;
- 2) это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде;
- 3) организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
- 4) совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его

методами и средствами обработки информации.

- 5. Гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных это:
 - 1) оператор информационной системы;
 - 2) обладатель информации;
 - 3) разработчик системы;
 - 4) все перечисленные варианты.

6. Информация – это:

- 1) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- 2) сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
- 3) часть знаний, которая используется для ориентирования, активного действия, управления, то есть в целях сохранения, совершенствования, развития системы;
 - 4) как новое знание, имеющееся в тексте.

7. К общедоступной информации относятся:

- 1) нормативные правовые акты, затрагивающие права, свободы и обязанности человека и гражданина, а также устанавливающие правовое положение организаций и полномочия государственных органов, органов местного самоуправления;
- 2) информация о состоянии окружающей среды; информация о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, а также об использовании бюджетных средств (за исключением сведений, составляющих государственную или служебную тайну);
- 3) информация, накапливаемая в открытых фондах библиотек, музеев и архивов, а также в государственных, муниципальных и иных информационных системах, созданных или предназначенных для обеспечения граждан (физических лиц) и организаций такой информацией;
 - 4) все перечисленные варианты.

8. Информация, относящаяся прямо или косвенно к определенному или определяемому физическому лицу – это:

- 1) документ, удостоверяющий личность;
- 2) персональные данные;
- 3) субъективные данные;
- 4) все перечисленные варианты.

9. Укажите орган, в который направляется уведомление об обработке персональных данных:

- 1) Администрация района;
- 2) Департамент информационных технологий;
- 3) Управление Роскомнадзора;
- 4) Орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования

10. Трансграничная передача персональных данных – это:

- 1) передача персональных данных на территорию иностранного государства;
- 2) передача персональных данных на территорию другого субъекта РФ органу власти данного субъекта, физическому лицу или юридическому лицу данного субъекта РФ;
- 3) передача персональных данных на территорию иностранного государства или органу власти иностранного государства;
- 4) передача персональных данных на территорию иностранного государства органу власти иностранного государства, иностранному физическому лицу или иностранному юридическому лицу

11. Что из перечисленного является внешней угрозой информационной безопасности?

- 1) сотрудники организации;
- 2) аппаратные средства;
- 3) компьютерные вирусы;
- 4) программное обеспечение

12. Информационные системы согласно региональной модели оценки качества общего образования являются:

- 1) постоянными процедурами;
- 2) периодическими процедурами;
- 3) постоянными и инвариантными процедурами;
- 4) постоянными и вариативными процедурами

13. Информационная система, предполагающая участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, называется:

- 1) автоматизированной информационной системой;
- 2) автоматической информационной системой;
- 3) ручной информационной системой;
- 4) корпоративной информационной системой
- 14. Укажите компоненты единой информационной среды образовательной организации, обеспечивающие информатизацию основных видов деятельности образовательной организации:
 - 1) управление кадрами;
 - 2) управление ресурсами и обеспечение коммуникации;
- 3) управление контингентом обучающихся (учащихся, воспитанников);
 - 4) все перечисленные варианты

15. АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») интегрирована с информационными системами:

- 1) Портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ/РПГУ);
 - 2) Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА);
 - 3) модуль «Е-услуги. Образование»;
 - 4) все перечисленные варианты

16. Укажите уровни образования, которые входят в структуру АИС «Образование»:

- 1) дошкольное образование и общее образование;
- 2) дополнительное образование;
- 3) среднее профессиональное образование;
- 4) все перечисленные варианты
- 17.Укажите модуль АИС «Образование», позволяющий

автоматизировать процесс подачи заявлений и зачисления в дошкольную образовательную организацию, общеобразовательную организацию, организацию дополнительного образования, профессиональную образовательную организацию, загородные оздоровительные лагеря:

- 1) «Сетевой Город. Образование»;
- 2) «Е-услуги. Образование»;
- 3) «Сетевой Регион. Образование»
- 4) все перечисленные варианты

18. Модуль АИС «Образование», предназначенный для предоставления электронных средств поддержки и сопровождения образовательной деятельности образовательных организаций, являющийся инструментом сетевого взаимодействия между всеми участниками образовательных отношений является:

- 1) «Сетевой Город. Образование»;
- 2) «Е-услуги. Образование»;
- 3) «Сетевой Регион. Образование»
- 4) все перечисленные варианты
- 19.Информационная система, предназначенная для обеспечения доступа пользователей к различным информационным системам без необходимости повторной регистрации на основе единых идентификационных параметров с использованием различных носителей это:
 - 1) CM₃B
 - *2) ЕСИА*
 - 3) ФИС ДДО
 - ΕΠΓΥ
- 20.Информационная система, которая позволяет федеральным, региональным и местным органам власти в электронном виде обмениваться данными, необходимыми для оказания государственных и муниципальных услуг гражданам и организациям это:

- *1) СМЭВ*
- **2)** ЕСИА
- 3) ФИС ДДО
- ΕΠΓΥ
- 21. Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг это:
 - 1) CM₃B
 - **2)** ЕСИА
 - 3) ФИС ДДО
 - *4)* ΕΠΓУ
- 22.На этапе формирования нового учебного года сотрудника можно уволить в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»):
 - 1) в текущем учебном году;
 - 2) в будущем учебном году;
 - 3) как в текущем, так и в будущем учебном году;
 - 4) нельзя уволить
- 23.При смене фамилии сотрудника/обучающегося/родителя, изменения необходимо внести в следующие поля личной карточки:
 - 1) фамилия и имя;
 - 2) имя пользователя;
 - 3) имя на экране;
 - 4) имя на экране, фамилия и имя
- 24. Настройки завершения сеанса («время неактивности» промежуток времени, по истечению которого автоматически выполняется корректный выход из системы) осуществляются:
 - 1) на уровне образовательной организации;
 - 2) на уровне муниципалитета;
 - 3) на региональном уровне;
- 4) нет прав на изменение данных (предустановленные настройки)
 - 25.Процедура формирования следующего учебного года в

АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») доступна:

- 1) с 1 февраля;
- 2) с 1 апреля;
- 3) с 1 июня;
- 4) с 1 сентября
- 26. Какие из перечисленных сведений об образовательной организации переносятся из модуля «Сетевой Город. Образование» в модуль «Е-услуги. Образование»?
- 1) полное/краткое наименование организации, ФИО руководителя, телефон, адрес сайта, идентификационные коды, данные классификаторов;
- 2) полное/краткое наименование организации, ФИО руководителя, телефон, адрес сайта, адрес электронной почты, идентификационные коды;
- 3) полное/краткое наименование организации, ФИО руководителя, телефон, идентификационные коды, данные классификаторов;
- 5) полное/краткое наименование организации, ФИО руководителя, телефон, адрес сайта, данные классификаторов
- 27. Открыть новый учебный год в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») можно при условии, если:
- 1) сформированы документы о переводе на следующий учебный год;
 - 2) сформированы документы о выпускниках и второгодниках;
 - 3) сформированы документы о выбытии;
 - 4) все перечисленные варианты
- 28.Прикрепление профиля пользователя АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») (сотрудник/обучающийся/родитель) к учётной записи Портала Госуслуг осуществляется в разделе:
 - 1) персональные настройки;
 - 2) личная карточка;

- 3) карточка образовательной организации;
- 4) права доступа
- 29. АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») не содержит сведения об условиях реализации образовательных программ:
 - 1) финансовых;
 - 2) кадровых;
 - 3) материально-технических и информационно-методических;
 - 4) психолого-педагогических
- 30. Укажите возможности АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»):
- 1) размещение и сохранение материалов образовательного процесса, взаимодействие между участниками образовательного процесса;
- 2) фиксация хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы;
- 3) возможность использования данных, формируемых в ходе образовательного процесса, для решения задач управления образовательной деятельностью;
 - 4) все перечисленные варианты
- 31. Укажите коммуникационные сервисы АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»):
 - 1) почта, форум, объявления;
 - 2) почта и форум;
 - 3) объявления и почта;
 - 4) форум и объявления
- 32.Инструментами, позволяющими организовать совместную деятельность всех участников образовательного процесса в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»), являются:
 - 1) личный портфолио, портфолио проектов/тем;
 - 2) личный портфолио, портфолио проектов/тем, документы;
 - 3) документы, каталог ссылок, портфолио проектов/тем;
 - 4) документы, каталог ссылок, портфолио проектов/тем,

личный портфолио

- 33.Право создания, изменения учетных данных (логин/пароль) пользователей на уровне образовательной (сотрудники/обучающиеся/родители) организации В (модуль «Сетевой «Образование» Город. Образование») принадлежит:
- 1) администратору системы на уровне образовательной организации;
 - 2) администратору системы на муниципальном уровне;
 - 3) администратору системы на региональном уровне;
 - 4) разработчику системы
- 34. Укажите тип документов, доступный для просмотра в личном кабинете родителя/законного представителя в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»):
 - 1) предустановленные;
 - 2) внутренние;
 - 3) публичные;
 - 4) предустановленные и публичные
- 35.При смене администратора системы «Сетевой Город. Образование» на уровне образовательной организации необходимо:
- 1) зарегистрировать пользователя с ролью «администратор» (или назначить роль «администратор» зарегистрированному сотруднику), затем уволить прежнего сотрудника с ролью «администратор» (или исключить права доступа к системе как «администратор»);
- 2) изменить ФИО пользователя для действующей учетной записи;
- 3) передать действующую учетную запись другому пользователю;
 - 4) допустимы все перечисленные действия
- 36.С инструкцией о порядке работы с персональными данными знакомятся:
 - 1) субъекты персональных данных;

- 2) администраторы безопасности;
- 3) работники организации;
- 4) ответственные за обеспечение информационной безопасности

37. Процедура построения модели угроз информационной безопасности состоит из шагов:

- 1) определение источников угроз;
- 2) выявление критических объектов информационной системы;
 - 3) выявление способов реализации угроз;
 - 4) все перечисленные варианты

38. На официальном сайте образовательной организации необходимо разместить документ:

- 1) журнал учёта ключей от сейфов и помещений;
- 2) инструкция по организации антивирусной защиты;
- 3) положение об обработке персональных данных;
- 4) план мероприятий по обеспечению защиты персональных данных
- 39. Документ, определяющий правовой статус и единые требования по ведению АИС «Образование» в образовательной организации это:
 - 1) положение об информационной системе;
 - 2) регламент функционирования информационной системы;
- 3) должностные инструкции пользователей информационной системы;
 - 4) циклограмма функционирования информационной системы.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы

Кадровые условия реализации Программы

Программа реализуется специалистами ГБУ ДПО РЦОКИО, а также приглашенными тьюторами из числа педагогических работников образовательных организаций Челябинской области, имеющих опыт эффективного использования информационных систем в управлении образовательной организацией.

Специалисты, реализующие программу, должны владеть дистанционными образовательными технологиями.

Информационные, учебно-методические условия реализации Программы Учебно-методический комплекс Программы

| Перечень учебной литературы и (или) | Перечень методических пособий и (или) рекомендаций для слушателей (в том числе по выполнению самостоятельной работы при очно-заочной форме обучения) | | Перечень дидактических пособий и (или) раздаточных материалов для слушателей | | Перечень методических пособий и (или) рекомендаций для |
|--|--|--|--|--|--|
| пособий / кол-во | Для освоения содержания программы | Для проведения контроля освоения слушателями программы | Для освоения содержания программы | Для проведения контроля освоения программы курса | преподавателей, реализующих программу курса |
| 1. Практическая | 1. Зимняя И. А. | 1. Немов Р.С. | 1.Руководство | 1. Немов Р.С. | 1. Зимняя И. А. |
| психология | Педагогическая | Психология. В | пользователя | Психология. В | Педагогическая |
| образования / под ред. | психология | четырех книгах. 5-е | системы «Сетевой | четырех книгах. 5-е | психология. – |
| И.В. Дубровиной. – М.: | Ростов-на-Дону: | издание. – М.: | город. | издание. – М.: | Ростов-на-Дону: |
| ТЦ «Сфера», 2006. – | Феникс, 1997. – | Гуманитарный | Образование» | Гуманитарный | Феникс, 1997. – |
| 157c. | 248c. | институт, 2005. –643с. | (версия 2.0) – ЗАО | институт, 2005 | 248c. |
| 2. Фоминова А.Н., | 2. Кулагина И.Ю. | 2. Психолого- | «ИРТех» г. Самара, | 643 c. | 2. Кулагина И.Ю. |
| Шабанова Т.Л. | Возрастная | педагогическая | 2010 | 2. Психолого- | Возрастная |
| Педагогическая | психология М.: | диагностика. Учеб. | 2.Руководство | педагогическая | психология М.: |
| психология / Учебное | ТЦ «Сфера», 2004. – | пособие / под ред. | пользователя | диагностика. Учеб. | ТЦ «Сфера», 2004. – |
| пособие. – М.: 2013. – | 248c. | И.Ю. Левченко, С.Д. | системы «Сетевой | пособие / под ред. | 178c. |
| 345c. | 3. Кулагина И.Ю. | Забрамной. – М.: | город. | И.Ю. Левченко, | 3. Кулагина И.Ю. |
| 3. Руководство | Педагогическая | Академия, 2005. – | Образование» | С.Д. Забрамной. – | Педагогическая |
| пользователя системы | психология. – | 567c. | (версия 3.0) – ЗАО | М.: Академия, 2005. | психология М.: |
| «Сетевой город. | Москва: ТЦ | 3. Руководство | «ИРТех» г. Самара, | – 567c. | ТЦ «Сфера», 2004. – |
| Образование» (версия | «Сфера», 2004. – | пользователя системы | 2015; | 3. Руководство | 157c |
| 2.0) – 3AO «ИРТех» г. | 157c. | «Сетевой город. | 3.Руководство | пользователя | 4. Д.А. Дмитриев |
| Самара, 2010 | 4. Справочник | Образование» (версия | администратора | системы «Сетевой | Статья |
| 4. Руководство | детского психолога | 2.0) – 3AO «ИРТех» г. | сервера – ЗАО | город. | «Использование |
| пользователя системы | / Г.И. Колесникова. | Самара, 2010; | «ИРТех» г. Самара, | Образование» | информационных |
| «Сетевой город. | 5. М.: Феникс, | 4. Руководство | 2013; | (версия 2.0) – ЗАО | технологий в |
| Образование» (версия | 2010. – 356c. | пользователя системы | 4.АИС «Е-услуги. | «ИРТех» г. Самара, | управлении |

| Перечень учебной литературы и (или) | Перечень методических пособий и (или) рекомендаций для слушателей (в том числе по выполнению самостоятельной работы при очно-заочной форме обучения) | | Перечень дидактических пособий и (или) раздаточных материалов для слушателей | | Перечень методических пособий и (или) рекомендаций для |
|--|--|--|--|--|--|
| пособий / кол-во | Для освоения содержания программы | Для проведения контроля освоения слушателями программы | Для освоения содержания программы | Для проведения контроля освоения программы курса | преподавателей, реализующих программу курса |
| 3.0) – 3AO «ИРТех» г. | 6. Руководство | «Сетевой город. | Образование». | 2010; | образовательным |
| Самара, 2015; | пользователя | Образование» (версия | Инструкция | 4. Руководство | учреждением» |
| 5. Руководство | системы «Сетевой | 3.0) – 3AO «ИРТех» г. | пользователя ДОО | пользователя | Вектор науки ТГУ. |
| администратора | город. | Самара, 2015; | (версия 2.0) – ЗАО | системы «Сетевой | 4(7). 2011; |
| сервера – ЗАО «ИРТех» | Образование» | 5. Руководство | «ИРТех» г. Самара, | город. | 5. Ефремов О.В. |
| г. Самара, 2013; | (версия 2.0) – ЗАО | администратора | 2015; | Образование» | Информационные |
| 6. АИС «Е-услуги. | «ИРТех» г. Самара, | сервера – ЗАО | 5.АИС «Е-услуги. | (версия 3.0) – ЗАО | системы в науке, |
| Образование». | 2010; | «ИРТех» г. Самара, | Образование». | «ИРТех» г.Самара, | образовании и |
| Инструкция | 7. Руководство | 2013; | Инструкция | 2015; | бизнесе: учебное |
| пользователя ДОО | пользователя | 6. АИС «Е-услуги. | муниципального | 5. Руководство | пособие / О.В. |
| (версия 2.0) – ЗАО | системы «Сетевой | Образование». | администратора | администратора | Ефремов, П.С. |
| «ИРТех» г. Самара, | город. | Инструкция | системы (версия | сервера – ЗАО | Беляев. – Тамбов: |
| 2015; | Образование» | пользователя ДОО | 2.0) – 3AO «ИРТех» | «ИРТех» г. Самара, | Издательство Тамб. |
| 7. АИС «Е-услуги. | (версия 3.0) – ЗАО | (версия 2.0) – ЗАО | г. Самара, 2015; | 2013; | гос. техн. ун-та, |
| Образование». | «ИРТех» г. Самара, | «ИРТех» г. Самара, | 6.Руководство | 6. АИС «Е-услуги. | 2006. − 124 c. |
| Инструкция | 2015; | 2015 | пользователя | Образование». | |
| муниципального | 8. Руководство | | модуля | Инструкция | |
| администратора | администратора | | Дошкольного | пользователя ДОО | |
| системы (версия 2.0) – | сервера – ЗАО | | образовательного | (версия 2.0) – ЗАО | |
| ЗАО «ИРТех» г. | «ИРТех» г. Самара, | | учреждения (версия | 1 | |
| Самара, 2015. | 2013. | | 2.20) – 3AO | 2015. | |
| | | | «ИРТех» г. Самара, | | |
| | | | 2011. | | |

Материально-технические условия реализации Программы

Перечень необходимого оборудования и программного обеспечения реализации программы повышения квалификации

| Наименование необходимых аудиторий, кабинетов | Вид занятий | Наименование необходимого оборудования, программного обеспечения | |
|---|---------------------|--|--|
| Аудитория | Лекция | Компьютер – 1 ПК, | |
| | | мультимедийный проектор, экран, доска, принтер, сканер | |
| Компьютерный | Практические | Компьютеры – 25 ПК | |
| кабинет | занятия, | Программное обеспечение: пакет | |
| | практические работы | Office 2003 (не ниже) (Word, Excel, | |
| | | P.Point). | |
| | | Программное обеспечение для | |
| | | работы - браузеры: | |
| | | 1.MS Internet Explorer 9.0 и выше | |
| | | 2.Google Chrome 30.0 и выше, | |
| | | 3.Mozilla Firefox 30.0 и выше, | |
| | | 4. Opera 20.0 и выше, | |
| | | 5.Safari 7.0 и выше. | |

Методические рекомендации по освоению дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) «Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Раздел 1. Нормативно-правовые основы создания и функционирования информационных систем в образовательной организации (8 часов)

Тема 1.1. Законодательство федерального и регионального уровней об информационной открытости и информационных системах в образовании (2 часа)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часов.

План учебного занятия

- 1. Правовые основы деятельности образовательной организации в рамках функционирования информационных систем.
- 2. Полномочия образовательной организации в части оказания образовательных услуг в электронном виде.
- 3. Роль и место информационных систем в региональной модели оценки качества общего образования.

При рассмотрении первого вопроса следует акцентировать внимание слушателей на необходимости создания, формирования и государственных информационных ведения систем информационного обеспечения управления в системе образования и государственной регламентации образовательной деятельности уполномоченными органами государственной власти Российской органами государственной власти Федерации субъектов Российской Федерации. Следует обратить внимание слушателей на перечень информационных систем, представленных в Федеральном законе от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 98, 98.1). На данном этапе осуществляется совместная деятельность со слушателями при работе с таблицей 1.1.

Таблица 1.1 Перечень федеральных и государственных информационных систем

| информационных систем | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|--|
| Название системы | Цель | Орган, ответственный за формирование и ведение информационной системы | | |
| Федеральная | Информационное | Федеральные органы | | |
| · · · • | | | | |
| информационная система | обеспечение | исполнительной власти, | | |
| обеспечения проведения | проведения | осуществляющие | | |
| государственной итоговой | государственной | функции по контролю и | | |
| аттестации обучающихся, | итоговой аттестации | надзору в сфере | | |
| освоивших основные | обучающихся, | образования | | |
| образовательные | освоивших | | | |
| программы основного | основные | | | |
| общего и среднего общего | образовательные | | | |
| образования, и приема | программы | | | |
| граждан в | основного общего и | | | |
| образовательные | среднего общего | | | |
| организации для | образования, и | | | |
| получения среднего | приема в | | | |
| профессионального и | образовательные | | | |
| высшего образования | организации для | | | |
| (ФИС ГИА) | получения среднего | | | |
| Региональная | профессионального | Орган исполнительной | | |
| информационная система | и высшего | власти субъекта | | |
| обеспечения проведения | образования | Российской Федерации, | | |
| государственной итоговой | 1 | осуществляющий | | |
| аттестации обучающихся, | | государственное | | |
| освоивших основные | | управление в сфере | | |
| образовательные | | образования | | |
| программы основного | | copasobanin | | |
| общего и среднего общего | | | | |
| образования | | | | |
| (РИС ГИА) | | | | |
| - ` · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Информационнов | Фелерангиий орган | | |
| Государственная | Информационное обеспечение | Федеральный орган | | |
| информационная система «Реестр организаций, | | исполнительной власти, | | |
| 1 1 | государственной | осуществляющий | | |
| осуществляющих | аккредитации | функции по контролю и | | |
| образовательную | | надзору в сфере | | |
| деятельность по имеющим | | образования. | | |
| государственную | | Орган исполнительной | | |
| аккредитацию | | власти субъекта | | |

| Название системы | Цель | Орган, ответственный за формирование и ведение информационной системы |
|--|---|---|
| образовательным программам» | | Российской Федерации, осуществляющий переданные Российской Федерацией полномочия по государственной аккредитации образовательной деятельности |
| Государственная информационная система государственного надзора в сфере образования | Обеспечение единства требований к осуществлению государственного надзора в сфере образования и учета его результатов (сведения о мероприятиях по государственному надзору (контролю) в сфере образования) | Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере образования. Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные Российской Федерацией полномочия по государственному надзору (контролю) в сфере образования |
| Федеральная информационная система «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении» (ФИС ФРДО) | Обеспечение учета сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении, выданных организациями, осуществляющими образовательную деятельность | исполнительной власти, осуществляющий |

| Название системы Цель | | Орган, ответственный за формирование и ведение информационной системы | |
|--|--|---|--|
| | | осуществляющие управление в сфере образования, организации, осуществляющие образовательную деятельность | |
| Единая государственная информационная система социального обеспечения (ЕГИССО) | Информационное обеспечение о предоставлении мер социальной поддержки и иных социальных гарантий обучающимся, педагогическим работникам и руководителям образовательных организаций | Размещение и получение указанной информации в Единой государственной информационной системе социального обеспечения осуществляются в соответствии с Федеральным законом от 17 июля 1999 года № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» | |

Требуется ЧТО отметить, государственных ведение информационных систем осуществляется в соответствии с едиными организационными, методологическими программно-И техническими принципами, обеспечивающими совместимость и информационных взаимодействие ЭТИХ систем иными государственными информационными системами и информационнотелекоммуникационными информационносетями, включая технологическую коммуникационную инфраструктуры, И предоставления государственных используемые ДЛЯ И муниципальных услуг, с обеспечением конфиденциальности безопасности содержащихся в них персональных данных и с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной или иной охраняемой законом тайне.

На следующем этапе лекции следует перейти к рассмотрению

статьи 97 «Информационная открытость системы образования. Мониторинг в системе образования» Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Существенно то, что мониторинг системы образования стандартизированное представляет собой систематическое наблюдение за состоянием образования и динамикой изменений его осуществления образовательной условиями результатов, обучающихся, учебными деятельности, контингентом внеучебными достижениями обучающихся, профессиональными осуществляющих организаций, достижениями выпускников образовательную деятельность, состоянием сети организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Таким образом, информационные системы являются инструментом для проведения мониторинга системы образования.

Затем целесообразно обратить внимание слушателей, что в соответствии со статьей 93 «Государственный контроль (надзор) в сфере образования» (Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») основаниями для проведения рамках внеплановых проверок организаций государственного контроля (надзора) в сфере образования наряду с предусмотренными Федеральным основаниями, законом 26.12.2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и предпринимателей индивидуальных при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», являются выявление органами по контролю и надзору в сфере требований образования нарушения законодательства образовании, в том числе требований федеральных государственных образовательных стандартов, на основе данных мониторинга в системе образования, предусмотренного статьей 97 настоящего Федерального закона.

Далее необходимо отметить, что в нормативном контексте функционирование информационных систем должно осуществляться в соответствии с полномочиями образовательных организаций, которые закреплены на федеральном уровне в

Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 28):

прием обучающихся в образовательную организацию;

определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, а также учебных пособий, допущенных к использованию при реализации указанных образовательных программ;

осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установления их форм, периодичности и порядка проведения;

индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ и поощрений обучающихся;

использование и совершенствование методов обучения и воспитания, образовательных технологий, электронного обучения;

обеспечение функционирования внутренней системы оценки качества образования.

В ходе лекции при рассмотрении второго вопроса следует акцентировать внимание слушателей на том, что закрепление полномочий по обеспечению предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде на уровне органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, а также образовательной организации регламентировано Распоряжением Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде». Далее совместная деятельность осуществляется преподавателя слушателями при работе с таблицей 1.2 по соотнесению модулей информационной автоматизированной системы «Образование Челябинской области» с услугами, которые данные модули позволяют оказывать.

Таблица 1.2 Перечень первоочередных государственных и муниципальных услуг в сфере образования

| No | | Ответственные | Информонновнов |
|-----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| | Услуги в сфере | | Информационная |
| <u>п/п</u> 1 | образования | исполнители Опосил | система |
| 1 | Прием заявлений, | | АИС «Образование» |
| | постановка на учет и | | (модуль «Е-услуги. |
| | зачисление детей в | власти | Образование») |
| | образовательные | субъекта Российской | |
| | учреждения, | Федерации, орган | |
| | реализующие основную | местного | |
| | образовательную программу | самоуправления | |
| | дошкольного | | |
| | образования (детские | | |
| | сады) | | |
| 2 | Предоставление | | АИС «Образование» |
| | информации о порядке | | модуль «Сетевой |
| | проведения государстве | | Город. |
| | нной (итоговой) | | Образование») |
| | аттестации | | 00pus00unue//) |
| | обучающихся, освоивш | | |
| | их образовательные | | |
| | программы основного | | |
| | общего и среднего | | |
| | (полного) общего | | |
| | образования, в том | | |
| | числе в форме единого | | |
| | государственного | | |
| | экзамена, а также | | |
| | информации из | | |
| | баз данных субъектов | | |
| | Российской Федерации | | |
| | об участниках единого | | |
| | государственного | | |
| | экзамена и о результатах | | |
| | единого государственно | | |
| | го экзамена | | |
| 3 | Зачисление в | Минобрнауки России | АИС «Образование» |
| | образовательное | Рособрнадзор | (модуль «Е-услуги. |
| | учреждение | образовательные | Образование») |
| 4 | Предоставление | учреждения субъекта | АИС «Образование» |
| | информации о | Российской | (модуль «Сетевой |

| No | Услуги в сфере | Ответственные | Информационная |
|-------|------------------------|----------------------|---|
| п/п | образования | | |
| 11/11 | • | исполнители | система |
| | результатах | Федерации с участием | Γ opod. |
| | сданных экзаменов, | органов | Образование») |
| | тестирования и иных | исполнительной | |
| | вступительных | власти | |
| | испытаний, а также о | субъекта Российской | |
| | зачислении в | Федерации | |
| | образовательное | муниципальные | |
| | учреждение | образовательные | |
| 5 | Предоставление | учреждения с | АИС «Образование» |
| | информации о текущей | участием органов | (модуль «Сетевой |
| | успеваемости учащего- | местного | Город. |
| | ся, ведение | самоуправления | Образование») |
| | электронного дневника | | |
| | и электронного журнала | | |
| | успеваемости | | |
| 6 | Предоставление | | АИС «Образование» |
| | информации об | | (модуль «Сетевой |
| | образовательных | | Γοροδ. |
| | программах и учебных | | Образование») |
| | планах, рабочих | | - · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | программах учебных | | |
| | курсов, предметов, | | |
| | дисциплин (модулей), | | |
| | годовых | | |
| | календарных учебных | | |
| | графиках | | _ |

Затем продемонстрировать следует пользовательский интерфейс портала Госуслуг (https://www.gosuslugi.ru/) и показать получения одной из образовательной услуги возможность электронном виде (например, «Предоставление информации о текущей успеваемости учащегося, ведение электронного дневника и электронного журнала успеваемости» или «Предоставление информации об образовательных программах и учебных планах, рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), годовых календарных учебных графиках»).

При раскрытии **третьего вопроса** лекции важно отметить, что внедрение (функционирование) информационных систем и

информационной безопасности обусловлено целями и задачами программы Челябинской Государственной области «Развитие Челябинской области» образования на 2018-2025 (Постановление Правительства Челябинской области от 28.12.2017 года № 732-П) и является одним из важных условий развития системы образования в Челябинской области. Целевые установки представлены реализации В рамках деятельность обеспечению реализации государственной организационному политики в сфере использования информационных технологий в государственном управлении, осуществления мониторинга в системе образования Челябинской области через направления:

- предоставление государственных и муниципальных услуг в электронном виде;
- организационное, техническое и методическое сопровождение защищенной сети образовательных организаций Челябинской области;
- повышение квалификации педагогических и руководящих работников в области информационной безопасности;
- контроль соблюдения мер информационной безопасности в системе образования Челябинской области.

В продолжении лекции, особо важно отметить, что в условиях формирования единого объективного оценочного пространства, обеспечивающего управление качеством образования в рамках развития региональной системы оценки качества образования (РСОКО) (Концепция региональной системы оценки качества образования, Региональная модель качества оценки образования) информационные системы являются постоянными качества, процедуры обеспечивающие оценки информационной основой принятия эффективных управленческих решений (на всех уровнях).

В контексте данной модели, важно обратить внимание слушателей, что информационные системы являются постоянными и инвариантными процедурами для муниципальных систем оценки

качества образования и образовательных организаций.

Далее необходимо отметить, что развитие региональной системы оценки качества образования стало определяющим фактором развития основных направлений информатизации управления качеством образования, среди которых:

функционирование федеральных информационных систем, создание и эксплуатация региональных информационных систем, функционирование информационных систем в муниципальных образовательных системах и в образовательных организациях

(включая официальные сайты организаций всех уровней);

накопление, хранение и массовое применение разнообразных баз данных, массивов информации из информационных систем (информационных ресурсов);

выработка и применение норм и правил, регламентирующих процессы информатизации управления качеством образования и процессы обеспечения информационной открытости системы образования;

формирование мотивационной готовности и ценностного отношения всех участников РСОКО к управлению на основе информации, соблюдения правил ее предоставления и использования;

создание системы обеспечения информационной безопасности в сфере образования в целом и в сфере оценки качества образования, в частности.

эти направления информатизации совокупности все управления качеством образования определяют сегодня содержание информационно-коммуникационной инфраструктуры образования Челябинской области (ИК-инфраструктуры), развитие может стать которой, сути, комплексным механизмом эффективного функционирования региональной системы оценки качества образования и управления качеством образования областной образовательной системы.

В то же время, современный уровень сформированности информационно-коммуникационной инфраструктуры системы

образования Челябинской области не в полной мере обеспечивает действенность этого механизма.

В обобщенной виде «проблемное поле» развития ИКинфраструктуры как комплексного механизма эффективного функционирования региональной системы оценки качества образования и управления качеством образования характеризуется следующими позициями:

ИК-инфраструктура системы образования Челябинской области не функционирует как целостная система, не в полной мере осуществлена ее интеграция в ЕСОКО, в РСОКО, а также в систему управления качеством образования в целом;

в рамках каждого компонента ИК-инфраструктуры системы образования Челябинской области не определены направления, содержание и механизмы, обеспечивающие его развитие, а также способы интеграции компонентов в целостную систему;

не определены «области компетенций» всех категорий потребителей ИК-инфраструктуры системы образования Челябинской области и способы их реализации;

результативности ИКмониторинг функционирования инфраструктуры системы образования Челябинской осуществляется не по всем компонентам, и, как следствие, не проводится системно анализ И оценка результативности образования, информатизации управления качеством что препятствует принятию эффективных решений;

формирование информационно-управленческой культуры потребителей ИК-инфраструктуры системы образования Челябинской области осуществляется не комплексно, поскольку ориентировано в большей мере на технологической составляющей ИКТ-компетентности управленческих и педагогических кадров системы образования Челябинской области, и не обеспечивает формирование у них мотивационных и ценностных составляющих ИКТ-компетентности.

В целом анализ имеющихся в региональной практике управления качеством образования результатов сформированности

информационно-коммуникационной инфраструктуры системы образования Челябинской области свидетельствует о создании необходимых и достаточных стартовых позиций для ее развития, а выявленная потребность комплексного решения существующих проблемных вопросов делает актуальной на региональном уровне необходимость принятия и внедрения Концепции информационной политики в системе образования Челябинской области.

Концепция информационной политики в системе образования Челябинской области (Концепция) направлена на обеспечение функционирования эффективного развития И целостной информационно-коммуникационной инфраструктуры системы образования Челябинской области, обеспечивающей конструктивное потребителей взаимодействие (органов управления, образовательных организаций, представителей профессионального педагогического сообщества и общественности) при принятии решений, управленческих направленных компетентных на обеспечение качества образования в регионе.

Концепции назначением Важно отметить, ЧТО выработка и внедрение единых подходов и правил интеграции информационно-коммуникационной элементов инфраструктуры системы образования Челябинской области в единое смысловое информационно-коммуникативное пространство информатизации образования, обеспечивающее управления качеством мотивированное взаимодействие потребителей ИК-инфраструктуры по обеспечению вклада в развитие региональной системы оценки качества образования и региональной политики в сфере образования в целом.

Таким образом, в процессе лекционного занятия слушатели получают представление о правовых основах деятельности образовательной организации в рамках функционирования информационных систем, об информационной открытости системы образования.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-р (ред. от 28.12.2011 года) «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95180/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016 года) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 3. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 14.12.2016 года № 01/3525 «Об утверждении Концепции региональной системы оценки качества образования Челябинской области» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.minobr74.ru/LegalActs/Show/6406 Дата обращения: 30.10.2018.
- 4. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 22.12.2016 года № 03-02/11974 «О региональной модели оценки качества общего образования (Челябинская область)» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/files/upload/nmd/regionalnaya_model.pdf Дата обращения: 30.10.2018.
- Правительства Челябинской области от 5. Постановление 28.12.2017 $N_{\underline{0}}$ 732-П **O**>> государственной гола программе Челябинской образования в Челябинской области «Развитие области» на 2018-2025 годы» [Электронный ресурс] – Режим https://cloud.mail.ru/public/MEJc/e3a2eyBE8 доступа: Дата обращения: 30.10.2018.
- 6. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 18.12.2018 года 03/3669 «О Концепции информационной политики в системе образования Челябинской области».

Тема 1.2. Требования к информационным системам, используемым в управлении образовательной организацией (4 часа)

По данной теме предполагается проведение лекционного занятия в объеме 4 часов.

План учебного занятия

- 1. Общие требования к информационному взаимодействию (интеграции) внешних и внутренних информационных систем в образовательной организации.
- 2. Информационное взаимодействии с Федеральными сегментами: Федеральная система доступности дошкольного образования, Единая федеральная межведомственная система учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам.

При рассмотрении первого вопроса следует обратить внимание слушателей на новые возможности, связанные со значительным развитием области информационноза последние ГОДЫ Широкое коммуникационных технологий. распространение информационно-коммуникационных технологий В социальноэкономической сфере и органах власти, в том числе создание ведомственных информационных систем, единого и региональных порталов государственных услуг, системы межведомственного электронного взаимодействия и других элементов инфраструктуры правительства обеспечивает необходимость электронного информационного взаимодействия (интеграции) внешних информационных образовательной внутренних систем В организации.

Далее следует рассмотреть требования, установленные законодательством Российской Федерации к защите информации в информационных системах (Федеральный закон от 27.07.2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», статья 16):

предотвращение несанкционированного доступа к информации и (или) передачи ее лицам, не имеющим права на доступ к

информации;

своевременное обнаружение фактов несанкционированного доступа к информации;

предупреждение возможности неблагоприятных последствий нарушения порядка доступа к информации;

недопущение воздействия на технические средства обработки информации, в результате которого нарушается их функционирование;

возможность незамедлительного восстановления информации, модифицированной или уничтоженной вследствие несанкционированного доступа к ней;

постоянный контроль за обеспечением уровня защищенности информации;

нахождение на территории Российской Федерации баз данных информации, с использованием которых осуществляются сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение персональных данных граждан Российской Федерации.

требования, необходимо рассмотреть которые Затем предъявляются информационным К системам рамках взаимодействия (интеграции) которые регламентируются И следующими нормативными документами:

обеспечение информационного взаимодействия с Единой системой межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) (Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210–ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»);

обеспечение информационного взаимодействия с Единой системой идентификации и аутентификации (ЕСИА) (Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 года № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая аутентификации идентификации инфраструктуре, И В обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых ДЛЯ предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»);

обеспечение информационного взаимодействия с Единым порталом государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) (Распоряжение Правительства РФ № 1993—р от 17.12.2009 года «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде»).

Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) — информационная система, которая позволяет федеральным, региональным и местным органам власти в электронном виде обмениваться данными, необходимыми для оказания государственных и муниципальных услуг гражданам и организациям.

Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) предназначена для обеспечения доступа пользователей к различным информационным системам без необходимости повторной регистрации на основе единых идентификационных параметров с использованием различных носителей: СНИЛС и пароль, электронная подпись, SIM-карта или смарт-карта.

Единый портал государственных муниципальных услуг (ЕПГУ) государственная федеральная информационная система, предоставление электронной обеспечивающая форме В государственных и муниципальных услуг. Все услуги, размещенные портале, соотнесены с конкретным регионом Российской Федерации: место получения услуги определяет, как наличие самой услуги, так и условия её предоставления. Внимание слушателей следует акцентировать на том, что закрепление полномочий по обеспечению предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде на уровне органов исполнительной власти, самоуправления, органов местного также уровне образовательной организации закреплены Распоряжением Правительства РФ № 1993-р от 17.12.2009 года «Об утверждении перечня первоочередных сводного государственных муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде».

Слушателям важно отметить, что информационное взаимодействие между информационными системами должно

осуществляться в соответствии с механизмами, закрепленными нормативными документами.

Раскрытие второго вопроса лекции необходимо начать с действующего Федерального характеристики сегмента система доступности дошкольного Федеральная образования, функционирующая в соответствии с Регламентом технического взаимодействия региональных решений электронной очереди и Федеральной системы показателей электронной очереди (письмо Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 27.11.2013 года № ОП-П9-17687 «О регламенте технического взаимодействия в рамках интеграции типовых региональных решений электронной очереди в детские сады»). Данный документ регламентирует процедуру передачи данных в Федеральную систему доступности дошкольного образования.

Затем следует продемонстрировать интерфейс системы (http://cabinetv4.do.edu.ru) и показать возможности реализованного механизма отчетов, который позволяют получить сводные данные по основным показателя учета детей дошкольного возраста как на региональном и муниципальном уровнях, так и на уровне образовательной организации.

Далее в ходе лекции необходимо рассмотреть структуру формирования федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам. Изучение вопроса необходимо начать с обзора действующих нормативных документов, регламентирующих функционирование единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам:

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.10.2014 года № 2125–р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации 14.02.2015 года № 236-р «Об утверждении план мероприятий («дорожная единой карта») ПО созданию федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по образовательным программам основным И дополнительным общеобразовательным программам».

Далее слушателям предлагается рассмотреть региональные документы, обеспечивающие функционирование регионального сегмента единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам:

Правительства Челябинской Распоряжение области 30.12.2015 года № 774-рп «Об утверждении плана мероприятий карта») Челябинской («дорожная области ПО регионального сегмента единой федеральной межведомственной обучающихся контингента системы учета ПО основным образовательным программам И дополнительным общеобразовательным программам;

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 29.12.2016 года № 01/4080 «О вводе в промышленную эксплуатацию регионального сегмента единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся»;

Следует акцентировать внимание слушателей на содержании Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся, которая определяет цели, задачи, основные принципы, структуру и этапы создания межведомственной системы.

Необходимо обратить внимание организацию на межведомственного взаимодействия с целью интеграции данных об организациях, осуществляющих образовательную деятельность, и обучающихся: региональные информационные системы органов записи актов гражданского состояния, информационные системы страхования Российской Федерации, социального Российской системы Пенсионного информационные фонда

Федерации, информационные системы Министерства образования и науки Российской Федерации, информационные системы Федеральной миграционной службы Российской Федерации и миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства, информационные системы Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В завершении лекции необходимо познакомить слушателей с интерфейсом системы (http://192.168.164.3) и показать структуру электронной карточки обучающегося и образовательной организации.

Важно отметить, что при функционировании Федеральных сегментов в рамках постоянного информационного взаимодействия необходимо обеспечить условия для бесперебойной передачи данных в регламентные сроки и актуализацию сведений в региональной системе.

Таким образом, должны быть определены полномочия пользователей различных уровней (региональный, муниципальный, институциональный) при взаимодействии с внешними информационными системами.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-р (ред. от 28.12.2011 года) «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95180/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 года № 977 (ред. от 20.11.2018) «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно—технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и

- муниципальных услуг в электронной форме» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122455/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 3. Письмо Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 27.11.2013 года № ОП-П9-17687 «О регламенте технического взаимодействия в рамках интеграции типовых региональных решений электронной очереди в детские сады» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=598 928#06179377065092526 Дата обращения: 30.10.2018.
- 4. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2014 года № 2125-р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170330/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.02.2015 года № 236-р «Об утверждении план мероприятий карта») единой федеральной («дорожная ПО созданию межведомственной системы учета контингента обучающихся по программам образовательным И основным дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_175468/ -Дата обращения: 30.10.2018.
- 6. Распоряжение Правительства Челябинской области 30.12.2015 года № 774-рп «Об утверждении плана мероприятий карта») Челябинской области ПО регионального сегмента единой федеральной межведомственной контингента обучающихся системы учета ПО основным образовательным программам И дополнительным общеобразовательным программам.
 - 7. Приказ Министерства образования и науки Челябинской

области от 29.12.2016 года № 01/4080 «О вводе в промышленную эксплуатацию регионального сегмента единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся».

Тема 1.3. Обеспечение безопасности информационных систем в образовательной организации (2 часа)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часов.

План учебного занятия

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» о правовых основах по обеспечению безопасности информации, размещенной в информационной системе, об открытых и общедоступных сведениях информационной системы.
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» о регулировании отношений, связанных с обработкой персональных данных.

При рассмотрении **первого вопроса** важно отметить, что Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» регулирует отношения, возникающие при:

- 1)осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;
 - 2) применении информационных технологий;
 - 3) обеспечении защиты информации.
- В настоящем Федеральном законе закреплены основные понятия:
- 1) информация сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- 2)информационные технологии процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
- 3) информационная система совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

- 4) информационно-телекоммуникационная сеть технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой
- 5)осуществляется с использованием средств вычислительной техники;
- 6) обладатель информации лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам;
- 7) доступ к информации возможность получения информации и ее использования;
- 8) конфиденциальность информации обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя;
- 9)предоставление информации действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц;
- 10) распространение информации действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц;
- 11) оператор информационной системы гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных.

Далее в ходе лекции необходимо отметить, что правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации, основывается на следующих принципах:

свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом;

установление ограничений доступа к информации только федеральными законами;

открытость информации о деятельности государственных

органов и органов местного самоуправления и свободный доступ к такой информации, кроме случаев, установленных федеральными законами;

равноправие языков народов Российской Федерации при создании информационных систем и их эксплуатации;

обеспечение безопасности Российской Федерации при создании информационных систем, их эксплуатации и защите содержащейся в них информации;

достоверность информации и своевременность ее предоставления;

неприкосновенность частной жизни, недопустимость сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни лица без его согласия;

установления недопустимость нормативными правовыми преимуществ актами каких-либо применения одних информационных технологий перед другими, если только обязательность определенных применения информационных технологий ДЛЯ создания И эксплуатации государственных информационных систем не установлена федеральными законами.

Необходимо акцентировать внимание слушателей на том, что информация может являться объектом публичных, гражданских и иных правовых отношений. Информация может свободно использоваться любым лицом и передаваться одним лицом другому лицу, если федеральными законами не установлены ограничения доступа к информации либо иные требования к порядку ее предоставления или распространения. Далее в рамках совместной деятельности со слушателями осуществляет работа с таблицей 1.3 и таблицей 1.4.

Таблица 1.3 Виды информации в зависимости от категории доступа

| ,T 3F1 | Информация | 1 7 , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
|-------------------------------|---|---|
| Общедоступная | 1 | ормация |
| информация | - | ного доступа |
| | Информация, | Конфиденциальная |
| | составляющая | информация |
| | государственную тайну | |
| | (Закона РФ 1993 г. № | 6.03.97 г. № 188 «Об |
| | 485 «О государственной | утверждении перечня |
| | тайне», ст. 5) | сведений |
| | | конфиденциального |
| | | характера») |
| – информация о | Три степени секретности | – персональные данные |
| состоянии | такой информации: | (ведения о фактах, |
| окружающей среды; | особой важности | событиях и обстоятельствах |
| – о деятельности | совершенно секретно | частной жизни гражданина, |
| органов | – секретно | позволяющие |
| государственной | | идентифицировать его |
| власти и органов | | личность, за исключением |
| местного | | сведений, подлежащих |
| самоуправления; | | распространению в |
| – документы, | | средствах массовой |
| накапливаемые в | | информации в |
| открытых фондах | | установленных |
| библиотек и | | федеральными законами |
| архивов; | | случаях); |
| нормативные | | – сведения, составляющие |
| правовые акты, | | тайну следствия и |
| затрагивающие | | судопроизводства, |
| права, свободы и | | сведения о лицах, в |
| обязанности | | отношении которых в |
| человека и | | соответствии с |
| гражданина, | | федеральными законами; |
| правовое положение | | – служебные сведения, |
| организаций и | | доступ к которым |
| полномочия | | ограничен органами |
| государственных | | государственной власти в |
| органов, органов | | соответствии |
| местного | | с Гражданским кодексом |
| самоуправления | | Российской Федерации и |
| | | федеральными законами |
| | | (служебная тайна); |
| | | – сведения, связанные с |

| | Информация | |
|---------------|------------------------|--|
| Общедоступная | Информация | |
| информация | ограниченного доступа | |
| | Информация, | Конфиденциальная |
| | составляющая | информация |
| | государственную тайну | (Указ Президента РФ от |
| | (Закона РФ 1993 г. № | 6.03.97 г. № 188 «Об |
| | 485 «О государственной | утверждении перечня |
| | тайне», ст. 5) | сведений |
| | | конфиденциального |
| | | характера») |
| | | профессиональной |
| | | деятельностью, доступ к |
| | | которым ограничен в |
| | | соответствии |
| | | с Конституцией Российской |
| | | Федерации и федеральными |
| | | законами (врачебная, |
| | | нотариальная, адвокатская |
| | | тайна, тайна переписки, |
| | | телефонных переговоров, |
| | | почтовых отправлений, |
| | | телеграфных или иных |
| | | сообщений и так далее); - сведения, связанные с |
| | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | | коммерческой деятельностью, доступ к |
| | | которым ограничен в |
| | | соответствии с |
| | | Гражданским кодексом |
| | | Российской Федерации и |
| | | федеральными законами |
| | | (коммерческая тайна); |
| | | сведения о сущности |
| | | <i>изобретения</i> , полезной |
| | | модели или |
| | | промышленного образца до |
| | | официальной публикации |
| | | информации о них |

Таблица 1.4

Права и обязанности обладателя информации

| Обладатель | Права | Обязанности |
|---------------------------------|---|--|
| информации | обладателя информации | обладателя |
| | | информации |
| 1. Гражданин (физическое лицо); | 1. Разрешать или ограничивать доступ к информации, определять | 1. Соблюдать права и законные интересы |
| 2. Юридическое | порядок и условия такого доступа; | иных лиц; |
| лицо; | 2. Использовать информацию, в | 2. Принимать меры |
| 3. Российская | том числе распространять ее, по | по защите |
| Федерация; | своему усмотрению; | информации; |
| 4. Субъект | 3. Передавать информацию | 3. Ограничивать |
| Российской | другим лицам по договору или на | доступ к информации, |
| Федерации; | ином установленном законом | если такая |
| 5. Муниципальное | основании; | обязанность |
| образование | 4. Защищать установленными | установлена |
| | законом способами свои права в | федеральными |
| | случае незаконного получения | законами |
| | информации или ее незаконного | |
| | использования иными лицами; | |
| | 5. Осуществлять иные действия с | |
| | информацией или разрешать | |
| | осуществление таких действий | |

Следует отметить, что защита информации представляет собой принятие правовых, организационных и технических мер, направленных на:

- обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения, а также от иных неправомерных действий в отношении такой информации;
- соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа;
 - реализацию права на доступ к информации.

Обладатель информации, оператор информационной системы в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, обязаны обеспечить:

предотвращение несанкционированного доступа к информации и (или) передачи ее лицам, не имеющим права на доступ к информации;

- своевременное обнаружение фактов несанкционированного доступа к информации;
- предупреждение возможности неблагоприятных последствий нарушения порядка доступа к информации;
- недопущение воздействия на технические средства обработки информации, в результате которого нарушается их функционирование;
- возможность незамедлительного восстановления информации, модифицированной или уничтоженной вследствие несанкционированного доступа к ней;
- постоянный контроль за обеспечением уровня защищенности информации.

Ответственность за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации влечет за собой дисциплинарную, гражданско-правовую, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. Лица, права и законные интересы которых были нарушены в связи с разглашением информации ограниченного доступа ИЛИ иным неправомерным использованием такой вправе обратиться в установленном порядке информации, судебной защитой своих прав, в том числе с исками о возмещении убытков, компенсации морального вреда, защите чести, достоинства и деловой репутации. Требование о возмещении убытков не может в случае предъявления его лицом, удовлетворено соблюдению конфиденциальности принимавшим мер ПО информации или нарушившим установленные законодательством Российской Федерации требования о защите информации, если принятие этих мер и соблюдение таких требований являлись обязанностями данного лица.

В случае, если распространение определенной информации ограничивается или запрещается федеральными законами, гражданско-правовую ответственность за распространение такой информации не несет лицо, оказывающее услуги:

- либо по передаче информации, предоставленной другим

лицом, при условии ее передачи без изменений и исправлений;

– либо по хранению информации и обеспечению доступа к ней при условии, что это лицо не могло знать о незаконности распространения информации.

В контексте **второго вопроса** о регулировании отношений, связанных с обработкой персональных данных необходимо обратиться к Федеральному закону Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».

В данном Федеральном законе закреплены основные понятия:

- 1) персональные данные любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных);
- 2) оператор государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, самостоятельно или совместно с другими лицами организующие и (или) осуществляющие обработку персональных данных, а также определяющие цели обработки персональных данных, состав персональных данных, подлежащих обработке, действия (операции), совершаемые с персональными данными;
- 3) обработка персональных данных любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных;
- 4) автоматизированная обработка персональных данных обработка персональных данных с помощью средств вычислительной техники;
- 5) распространение персональных данных действия, направленные на раскрытие персональных данных неопределенному кругу лиц;
 - 6) предоставление персональных данных действия,

направленные на раскрытие персональных данных определенному лицу или определенному кругу лиц;

- 7) блокирование персональных данных временное прекращение обработки персональных данных (за исключением случаев, если обработка необходима для уточнения персональных данных);
- 8) уничтожение персональных данных действия, в результате которых становится невозможным восстановить содержание персональных данных в информационной системе персональных данных и (или) в результате которых уничтожаются материальные носители персональных данных;
- 9) обезличивание персональных данных действия, в результате которых становится невозможным без использования дополнительной информации определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных;
- 10) информационная система персональных данных совокупность содержащихся в базах данных персональных данных и обеспечивающих их обработку информационных технологий и технических средств;
- 11) трансграничная передача персональных данных передача персональных данных на территорию иностранного государства органу власти иностранного государства, иностранному физическому лицу или иностранному юридическому лицу.

Настоящим Федеральным законом регулируются отношения, связанные с обработкой персональных данных операторами—государственные и муниципальные учреждения, юридические и физические лица, которые производят обработку персональных данных.

Под обработкой данных понимается: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

Следует обратить внимание на то, что под обработкой

понимается не только автоматизированная (компьютерная) обработка, но и любая другая, включая, например, картотеки или журналы на бумажных носителях.

Действие закона о персональных данных не распространяется на ситуации, когда:

- данные обрабатывает физическое лицо исключительно для личных и семейных нужд (если при этом не нарушаются права других лиц);
 - данные обрабатывают в официальных архивах;
 - данные отнесены к государственной тайне.

При необходимости согласия оно должно включать в себя следующие сведения:

- фамилию, имя, отчество, адрес, номер основного документа, удостоверяющего личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе;
 - наименование и адрес оператора, получающего согласие;
 - цель обработки;
 - перечень данных, на обработку которых даётся согласие;
- перечень действий с данными, на совершение которых даётся согласие, общее описание используемых оператором способов обработки данных;
- срок, в течение которого действует согласие, а также способ его отзыва;
 - личную подпись.

Далее необходимо отметить, что оператор до начала обработки персональных данных обязан уведомить уполномоченный орган по защите прав субъектов этих данных о своем намерении осуществлять такую обработку.

Такое уведомление не требуется, когда данные:

- обрабатываются в соответствии с трудовым законодательством;
- получены в связи с заключением договора, стороной которого является физическое лицо, если его данные не распространяются и не предоставляются третьим лицам, а используются оператором

исключительно для исполнения указанного договора;

- относятся к членам общественного объединения и обрабатываются соответствующим общественным объединением, действующими в соответствии с законодательством Российской Федерации, при условии, что данные не будут распространяться или раскрываться третьим лицам;
- сделаны самим владельцем персональных данных общедоступными;
 - включают в себя только фамилию, имя и отчество субъекта;
- необходимы в целях однократного пропуска субъекта на территорию, на которой находится оператор, или в иных аналогичных целях;
- включены в государственные автоматизированные информационные системы для защиты безопасности государства и общественного порядка;
- обрабатываются без использования средств автоматизации в соответствии с федеральными законами или иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;
 - обрабатываются в целях транспортной безопасности.

В настоящее время уполномоченным органом по защите прав субъектов персональных данных назначена Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Деятельность Роскомнадзор направлена на организационно-документальную сторону дела. Технические аспекты защиты персональных данных курирует Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК).

Для упрощения восприятия порядка обработки данных, установленного в законе о персональных данных, информация представлена в виде блок-схемы (рисунок 1.1).

Порядок исполнения закона о персональных данных оператором

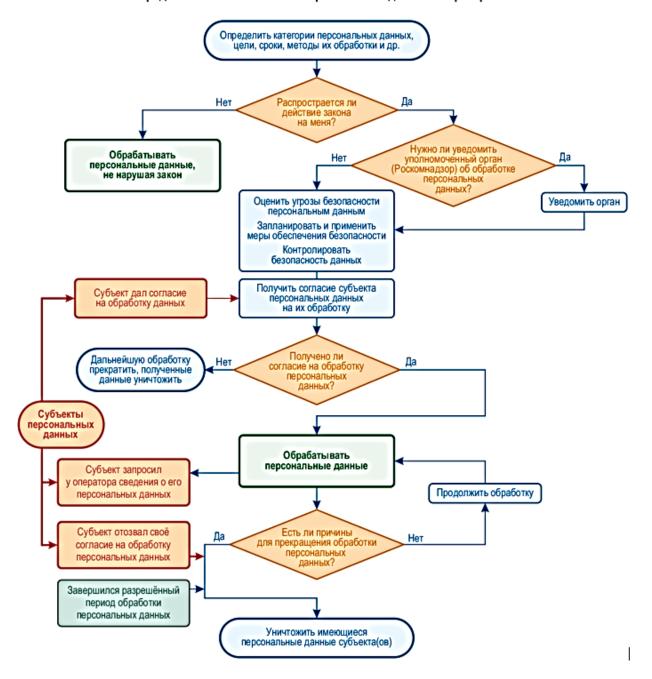


Рисунок 1.1. Порядок исполнения закона о персональных данных

Важно отметить, что оператор, являющийся юридическим лицом, назначает лицо, ответственное за организацию обработки персональных данных. Лицо, ответственное за организацию обработки персональных данных, в частности, обязано:

1) осуществлять внутренний контроль за соблюдением оператором и его работниками законодательства Российской Федерации о персональных данных, в том числе требований к защите

персональных данных;

- 2) доводить до сведения работников оператора положения законодательства Российской Федерации о персональных данных, локальных актов по вопросам обработки персональных данных, требований к защите персональных данных;
- 3) организовывать прием и обработку обращений и запросов субъектов персональных данных или их представителей и (или) осуществлять контроль за приемом и обработкой таких обращений и запросов.

Оператор персональных данных обязан обеспечить их защиту от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, предоставления, распространения персональных данных, а также от иных неправомерных действий в отношении них.

В завершении лекции слушателям предлагается самостоятельно познакомиться с рекомендациями по заполнению уведомления об обработке (о намерении осуществлять обработку) персональных данных и разработке формы согласия на обработку персональных данных из сборника нормативных документов (Информационные системы, обеспечивающие предоставление государственных и муниципальных услуг в сфере образования в электронном виде: сборник нормативных документов/ А.А. Барабас, И.С. Боровых, Т.А. Орехова и др.— Челябинск: РЦОКИО, 2018. — 66 с.).

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ Дата

обращения: 30.10.2018.

3. Информационные системы, обеспечивающие предоставление государственных и муниципальных услуг в сфере образования в электронном виде: сборник нормативных документов/ А.А. Барабас, И.С. Боровых, Т.А. Орехова и др.— Челябинск: РЦОКИО, 2018. — 66 с.

Раздел 2. Обновление профессиональной деятельности руководящих и педагогических работников образовательной организации в условиях функционирования информационных систем в образовании (10 часов)

Тема 2.1. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем (4 часа)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 4 часов.

План учебного занятия

- 1. Понятие информационной системы и автоматизированной информационной системы. Свойства информационной системы.
- 2. Классификация информационных систем по функциональному признаку. Классификация информационных систем по уровням (объектам) управления. Классификация информационных систем по способу организации.
- 3. Структура информационной системы: информационное, техническое, математическое, программное, организационное и правовое обеспечение.

При рассмотрении первого вопроса целесообразно еще раз актуализировать слушателей внимание на понятии «информационная система» в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 27.07.2006 года $N_{\underline{0}}$ 149-Ф3 информационных информации, технологиях информации» (информационная совокупность система содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств).

Информационные системы включают в себя:

1) государственные информационные системы - федеральные

информационные системы и региональные информационные системы, созданные на основании соответственно федеральных законов, законов субъектов Российской Федерации, на основании правовых актов государственных органов;

- 2) муниципальные информационные системы, созданные на основании решения органа местного самоуправления;
 - 3) иные информационные системы.

Особенности эксплуатации государственных информационных муниципальных информационных систем систем устанавливаться в соответствии с техническими регламентами, государственных нормативными правовыми актами органов, нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, принимающих решения создании таких информационных систем.

Порядок создания и эксплуатации информационных систем, не являющихся государственными информационными системами или муниципальными информационными системами, определяется операторами таких информационных систем в соответствии с требованиями, установленными настоящим Федеральным законом или другими федеральными законами.

Государственные информационные системы создаются:

в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информацией между этими органами, а также в иных установленных федеральными законами целях;

с учетом требований, предусмотренных Федеральным законом от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;

создаются и эксплуатируются на основе статистической и иной документированной информации, предоставляемой гражданами (физическими лицами), организациями, государственными органами, органами местного самоуправления.

Далее важно подчеркнуть, что перечни видов информации, предоставляемой в обязательном порядке, устанавливаются

федеральными законами, условия ее предоставления — Правительством Российской Федерации или соответствующими государственными органами, если иное не предусмотрено федеральными законами.

Не допускается эксплуатация государственной информационной системы без надлежащего оформления прав на использование ее компонентов, являющихся объектами интеллектуальной собственности.

Технические средства, предназначенные обработки ДЛЯ информации, содержащейся в государственных информационных системах, в том числе программно-технические средства и средства информации, должны соответствовать требованиям Российской законодательства Федерации техническом регулировании. Информация, содержащаяся в государственных информационных системах, a также иные имеющиеся распоряжении государственных органов сведения и документы являются государственными информационными ресурсами.

По степени механизации процедур преобразования информации системы обработки данных делятся на системы ручной обработки, автоматизированные и системы автоматической обработки данных.

Можно выделить следующие основные свойства, которые являются общими для всех информационных систем:

во-первых, структура информационной системы, ее функциональное назначение должны соответствовать поставленным целям;

во-вторых, любая информационная система предназначена для сбора, хранения и обработки информации. Поэтому в основе любой информационной системы лежит среда переработки, хранения и доступа к данным. Среда должна обеспечивать уровень надежности хранения и эффективность доступа, соответствующие области применения информационной системы. Заметим, что в обычных вычислительных программных системах наличие такой среды не является обязательным;

в-третьих, информационная система должна контролироваться людьми, ими пониматься и использоваться в соответствии с принципами, реализованными виде стандарта Информационные предприятия. системы ориентируются конечного пользователя. Такие пользователи могут быть очень далеки от мира компьютеров. Для них терминал, персональный компьютер или рабочая станция являются всего лишь средством профессиональной обеспечения деятельности. информационная система обязана обладать простым, удобным, легко «комфортным» интерфейсом, который осваиваемым, предоставить конечному пользователю все необходимые для его работы функции, и в то же время, не дать ему возможности выполнять какие-либо действия, которые могли бы нанести вред информационной системе.

В контексте второго вопроса лекции необходимо рассмотреть основные принципы построения информационных систем:

принцип интеграции, заключающийся в том, что обрабатываемые данные, однажды введенные в систему, многократно используются для решения большого числа задач;

принцип системности, заключающийся в обработке данных в различных аспектах, чтобы получить информацию, необходимую для принятия решений на всех уровнях управления;

принцип комплексности, заключающийся в механизации и автоматизации процедур преобразования данных на всех этапах функционирования информационной системы.

Важно отметить, что основная проблема классификации информационных систем заключается в том, что единой системы оснований для классификации выработать не удалось.

Информационные системы классифицируются:

- по функциональному назначению: производственные,
 коммерческие, финансовые, маркетинговые и др.;
- по объектам управления: информационные системы автоматизированного проектирования, управления технологическими процессами, управления предприятием (офисом,

фирмой, корпорацией, организацией) и т.п.;

– по характеру использования результатной информации: информационно-поисковые, предназначенные для сбора, хранения и выдачи информации по запросу пользователя; информационно-советующие, предлагающие пользователю определенные рекомендации для принятия решений (системы поддержки принятия решений); информационно-управляющие, результатная информация которых непосредственно участвует в формировании управляющих воздействий.

Классификация информационных систем по уровням управления:

- информационные системы оперативного (операционного)
 уровня бухгалтерская, банковских депозитов, обработки заказов,
 регистрации билетов, выплаты зарплаты;
- информационная система специалистов офисная автоматизация, обработка знаний (включая экспертные системы);
- информационные системы тактического уровня (среднее звено) мониторинг, администрирование, контроль, принятие решений;
- стратегические информационные системы формулирование целей, стратегическое планирование.

По способу организации групповые и корпоративные информационные системы подразделяются на следующие классы:

системы на основе архитектуры файл-сервер;

системы на основе архитектуры клиент-сервер;

системы на основе многоуровневой архитектуры;

системы на основе интернет/интранет-технологий.

Структуру информационных систем составляет совокупность отдельных ее частей, называемых подсистемами.

Функциональные подсистемы реализуют и поддерживают модели, методы и алгоритмы получения управляющей информации. Состав функциональных подсистем весьма разнообразен и зависит от предметной области использования информационной системы, специфики хозяйственной деятельности объекта, управления.

В состав обеспечивающих подсистем обычно входят:

- информационное обеспечение методы и средства построения информационной базы системы, включающее системы классификации и кодирования информации, унифицированные системы документов, схемы информационных потоков, принципы и методы создания баз данных;
- техническое обеспечение комплекс технических средств, задействованных в технологическом процессе преобразования информации в системе. В первую очередь это вычислительные машины, периферийное оборудование, аппаратура и каналы передачи данных;
- программное обеспечение включает в себя совокупность программ регулярного применения, необходимых для решения функциональных задач, и программ, позволяющих наиболее эффективно использовать вычислительную технику, обеспечивая пользователям наибольшие удобства в работе;
- математическое обеспечение совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых в системе;
- лингвистическое обеспечение совокупность языковых средств, используемых в системе с целью повышения качества ее разработки и облегчения общения человека с машиной.

Функциональный признак определяет назначение подсистемы, также ее основные цели, задачи и функции. Структура системы информационной быть должна представлена совокупность ее функциональных подсистем, а функциональный классификации использован быть признак должен при информационных систем.

Необходимо обратить внимание слушателей на то, что структура информационной системы составляет совокупность отдельных ее частей (подсистемы).

При раскрытии **третьего вопроса** важно обратить внимание слушателей на обоснованное и тщательное формирование требований к информационной системе — необходимое условие

успешного выполнения работ по созданию системы. Далее важно отметить, что вопрос безопасности систем обычно поднимается параллельно с вопросом о надежности систем.

В ходе лекции необходимо отметить, что проблема надежности является очень важной для современных технических систем. Можно привести примеры многих систем, для которых решение проблемы надежности в самом прямом смысле означает, быть или не быть данной системе. К ним можно отнести и различные информационные системы, включающие в свой состав большое число компьютеров, имеющих сетевую структуру, территориально распределенные информационные системы, информационные системы измерения параметров различных объектов, системы мониторинга и т.п.

Информационные системы могут иметь простую и сложную структуру. Их усложнение идет сегодня в различных направлениях. С одной стороны, в состав систем входит все большее число комплектующих элементов. С другой стороны, усложняется их структура, определяющая соединение отдельных элементов и их взаимодействие в процессе функционирования и поддержания работоспособности. При этом усложнение систем является прямым следствием постоянно возрастающей ответственности выполняемых ими функций, сложности и многообразия этих функций.

При прочих равных условиях система, состоящая из большого числа комплектующих элементов и имеющая более сложную структуру и сложный алгоритм функционирования, является менее надежной по сравнению с более простой системой. Все это требует разработки специальных методов обеспечения надежности таких систем, включая разработку математических методов расчета надежности и экспериментальной оценки.

Общую структуру информационной системы можно рассматривать как совокупность подсистем независимо от сферы применения. В этом случае говорят о структурном признаке классификации, а подсистемы называют обеспечивающими. Таким образом, структура любой информационной системы может быть

представлена совокупностью обеспечивающих подсистем (рисунок 2.1).

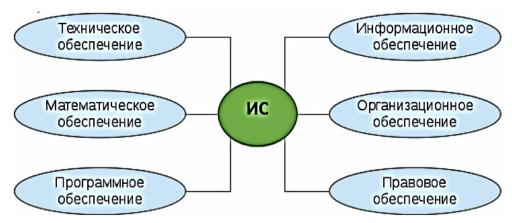


Рисунок 2.1.Информационная система как совокупность обеспечивающих подсистем

Среди обеспечивающих подсистем обычно выделяют информационное, техническое, математическое, программное, организационное и правовое обеспечение.

Информационное обеспечение — совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных.

Техническое обеспечение — комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы. Комплекс технических средств составляют: компьютеры любых моделей; устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации; устройства передачи данных и линий связи; оргтехника и устройства автоматического съема информации; эксплуатационные материалы и др.

Математическое и программное обеспечение — совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей, и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств. К

средствам математического обеспечения относятся: средства моделирования процессов управления; типовые задачи управления; методы математического программирования, математической статистики, теории массового обслуживания и др.

Организационное обеспечение — совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы. Организационное обеспечение реализует следующие функции:

- анализ существующей системы управления организацией, где будет использоваться ИС, и выявление задач, подлежащих автоматизации;
- подготовку задач к решению на компьютере, включая техническое задание на проектирование ИС и техникоэкономическое обоснование ее эффективности;
- разработку управленческих решений по составу и структуре организации, методологии решения задач, направленных на повышение эффективности системы управления.

Правовое обеспечение — совокупность правовых определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации. Главной целью правового обеспечения является укрепление законности. В состав правового обеспечения входят законы, указы, постановления государственных органов власти, приказы, инструкции и другие нормативные документы министерств, ведомств, организаций, местных органов власти. В правовом обеспечении можно выделить функционирование регулирующую общую часть, информационной системы, и локальную часть, регулирующую функционирование конкретной системы. Правовое обеспечение этапов разработки информационной системы включает нормативные акты, связанные с договорными отношениями разработчика и заказчика и правовым регулированием отклонений от договора.

Правовое обеспечение этапов функционирования

информационной системы включает:

- статус информационной системы;
- права, обязанности и ответственность персонала;
- правовые положения отдельных видов процесса управления;
- порядок создания и использования информации и другое.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Васильев, Р.Б., Калянов, Г.Н., Лёвочкина, Г.А. Управление развитием информационных систем: Р.Б. Васильев, Г.Н. Калянов, Г.А. Лёвочкина. М.: Горячая линия Телеком, 2009. 368 с.
- 2. Васильков, А.В. Информационные системы и их безопасность: учебное пособие/ А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А. Васильков. М.: Форум, 2013. 528 с.
- 3. Гвоздева, В.А., Лаврентьева, И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем: В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. М.: Феникс, 2008. 317 с.
- 4. Гвоздева, Т.В., Баллод, Б.А. Проектирование информационных систем: Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. Феникс, 2009. 508 с.
- 5. Норенков, И.П. Автоматизированные информационные системы: учебное пособие/ И.П. Норенков. М.: МГТУ им. Баумана, 2011. 342 с.
- 6. Цветкова, М.С. Модели непрерывного информационного образования: М.С. Цветкова М.: БИНОМ, 2009. 326 с.

Тема 2.2. Компетенция и полномочия образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем (2 часа)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часов.

План учебного занятия

- 1. Формирование и ведение информационных систем в образовательной организации.
 - 2. Компетенции и полномочия образовательных организаций. Рассмотрение первого вопроса следует начать с перечисления

ключевого функционала информационных систем в сфере образования на уровне муниципального образования, это:

- мониторинг и управление образовательной деятельностью всех типов образовательных организаций муниципального образования;
 - сдача форм ФГСН;
 - формирование собственной муниципальной отчетности;
- реализация муниципальных услуг, интеграция со СМЭВ, ЕПГУ/РПГУ.

Понятия, которые необходимо усвоить слушателям для дальнейшей работы с информационными системами, приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Расшифровка аббревиатур, используемых в тексте методических рекомендаций

| Аббревиатура | Расшифровка аббревиатуры | Источник заимствования |
|--------------|---|--|
| СМЭВ | Системы межведомственного электронного взаимодействия | Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» (статья 21) |
| ЕПГУ | Единый портал государственных и муниципальных услуг | Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» (статья 2) |
| РПГУ | Региональный портал государственных и муниципальных услуг | |
| ФГСН | Федеральное государственное статистическое наблюдение | Приказ Федеральной службы государственной статистики (РОССТАТ) от 17.08.2016 года № 429 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью организаций, осуществляющих |

| Аббревиатура | Расшифровка аббревиатуры | Источник заимствования |
|--------------|-----------------------------|---|
| | | подготовку по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего образования» |
| | | Приказ Росстата от 23.12.2016 года № 851 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью общеобразовательных организаций» |
| | | Приказ Росстата от 30.08.2017 года № 563 (ред. от 06.08.2018 года) «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий» |
| | | Приказ Федеральной службы государственной статистики от 14.01.2013 года № 12 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью |
| | | образовательных учреждений» (с изменениями на 23.12.2016 года) |

Далее в ходе лекции следует перейти к характеристике автоматизированных информационных систем (АИС) как средству для организации образовательного процесса, обеспечивающего выполнение требований федерального государственного

образовательного стандарта (ФГОС). Критерии выбора АИС для ее внедрения в образовательную организацию.

Внимание слушателей следует заострить на системных требованиях к внедрению АИС в образовательной организации: требованиях к аппаратному обеспечению; требованиях к программному обеспечению. При дальнейшем изложении материала следует охарактеризовать особенности использования АИС на двух типах компьютеров: сервере и компьютере пользователя.

В развитие темы следует ознакомить слушателей программы с правами и ролями пользователей АИС. Обратить внимание слушателей на настраиваемые права доступа к разным частям АИС: администратора сервера системы; пользователя «Управление образования»; пользователя образовательной организации.

При переходе в ходе лекции к рассмотрению **второго вопроса** преподавателю акцентировать внимание слушателей на том, что полномочия, права и обязанности образовательных организаций, соответствующие целям, задачам и функциям образовательных организаций, закреплены в Федеральном законе от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 28) о компетенциях и полномочиях образовательных организаций:

- прием обучающихся в образовательную организацию;
- определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников;
- индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранение в архивах информации об этих результатах на электронных носителях;
- использование и совершенствование методов обучения и воспитания, образовательных технологий, электронного обучения.

Перечень компетенций образовательных организаций с использованием информационных систем приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 Реализация компетенций образовательных организаций с использованием информационных систем

| Компетенция | Используемая информационная система |
|--|---|
| Прием обучающихся в образовательную организацию | АИС «Образование» (модуль «Е- услуги. Образование» (зачисление в дошкольную образовательную организацию, зачисление в общеобразовательную организацию)) |
| Определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников | АИС «Мониторинг состояния библиотек» |
| Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранение в архивах информации об этих результатах на электронных носителях | АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») |
| Использование и совершенствование методов обучения и воспитания, образовательных технологий, электронного обучения | АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») |

В заключительной части лекции преподавателю следует подвести итоги занятия.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Письмо Рособразования от 16.11.2005 года № 1445/12-16 «О представлении федерального государственного статистического наблюдения по образовательным программам начального профессионального образования» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://client.consultant.ru/site/list/?id=1002171615 Дата обращения: 26.10.2018.
- 2. Письмо Рособразования от 26.08.2008 года № 17-02-09/183 «О представлении государственной статистической отчетности по общеобразовательным учреждениям» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://sgo.edu-74.ru/asp/logout.asp Дата обращения:

26.10.2018.

3. Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ (ред. от 15.02.2016 года) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/ — Дата обращения: 26.10.2018.

Тема 2.3. Современные подходы к управлению информационными системами в образовательной организации (4 часа)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часа и практического занятия – 2 часа.

План учебного занятия

- 1. Анализ существующего состояния развития информационных технологий в организации. Основы управления информационными системами.
- 2. Условия эффективного использования информационной системы в управлении образовательной организации.
- 3. Обеспечение единой информационной среды как условие управления образовательной организацией.

При рассмотрении первого вопроса необходимо обратить внимание слушателей, ЧТО В настоящее время деятельность образовательной организации рассматривается как взаимосвязанные процессы, проходят последовательные которые подразделения, задействованы во всех службах и ориентированы на стратегических целей. поставленных При процессном подходе в сфере образования начинается переход к категориям бизнеса: бизнес-процессы, современным система качества, внутренние и внешние потребители, поставщики, партнеры. Более того, менеджмент в сфере образования также выходит на новый уровень, требующий от руководителей умения использовать ресурсы, грамотно оптимизировать бизнес-процессы. Очевидным становится тот факт, что в данной ситуации необходимость существует обеспечить образовательной организацией управления информационным

инструментарием, который поможет руководству как принимать оптимальные управленческие решения, так и эффективно осуществлять управленческую деятельность в целом. Таким инструментом является информационная система образовательной организации, которая позволяет:

- администрации: вести управление по результатам деятельности; принимать эффективные управленческие решения; четко прослеживать динамику происходящих в школе изменений; объективно оценивать деятельность учителей, другого персонала школы; повысить уровень организации управленческого труда;
- учителям: управлять учебной деятельностью учеников; отслеживать результаты обучения и воспитания учеников; принимать обоснованные и целесообразные меры по повышению уровня обученности и качества знаний учеников; целенаправленно совершенствовать методическое мастерство педагогов и организаторов обучения; получать доступ к информации школы;
- представителям учредителя, методическим службам: получать информацию о деятельности школы и ее развитии; обсуждать итоги образовательного процесса, консультировать администрацию и учителей по конкретным объективным данным в вопросах принятия оперативных управленческих решений;
- ученикам и их родителям, представителям общественности: иметь доступ к информации о деятельности школы и результатах образовательного процесса; оказывать влияние на формирование образовательного спроса, развитие школы и качество обучения и воспитания.

В данной части лекции также необходимо акцентировать внимание слушателей, что при проектировании единой информационной среды образовательной организации необходимо следующее:

- обеспечивать на базе компетентностного подхода формирование информационной культуры всех участников образовательного процесса; исследовать возможности внедрения информационных технологий в практику преподавания учебных

предметов, а также в деятельность воспитательной службы образовательного учреждения;

- создать условия для практического применения компьютерной техники участниками образовательного процесса в учебное и внеучебное время, исходя из потребностей;
- обеспечить для участников образовательного процесса открытый доступ к информационным каналам локальной вычислительной сети, сети Интернет и ресурсам медиатек;
- обеспечить непрерывное развитие технической инфракструктуры единой информационной среды, работу технического персонала, проведение плановых регламентных работ, текущего ремонта и экстренного устранения неисправностей, необходимое финансирование.

Осваивая содержание **второго вопроса** плана лекционного занятия, необходимо подчеркнуть, что условиями эффективного использования информационной системы в управлении образовательной организацией являются:

- объединение всех компьютеров школы в локальную сеть и подключение к Интернету;
- обновление нормативно-правовой базы образовательной организации;
- создание и постоянное обновление баз данных всех участников образовательного процесса в образовательной организации;
 - повышение квалификации педагогического коллектива;
- обеспечение единой информационной среды образовательной организации.

Единая информационная среда образовательной организации должна включать компоненты, обеспечивающие информатизацию основных видов деятельности организации:

- управление кадрами;
- управление ресурсами;
- обеспечение коммуникации;
- управление контингентом учащихся/обучающихся.

Общие требования к реализации информационной среды образовательной организации включают:

- единую базу данных;
- однократный ввод данных с возможностью их последующего редактирования;
 - разграничение прав доступа к данным;
- использование одних и тех же данных в различных приложениях и процессах;
- возможность обмена данными между различными прикладными программами без выполнения операций экспорта-импорта.
- В завершающей части учебного занятия слушателям необходимо особо обратить внимание, что основными требованиями, которые предъявляются сегодня к информационным системам:
- 1) эффективность соотношение всех затрат на создание и эксплуатацию информационной системы и получаемых при этом результатов;
- 2) качество функционирования информационной системы степень приспособленности системы к выполнению заданных функций;
- 3) надежность информационной системы, которая определяется надежностью технических средств ее оснащения и защитой от ошибок исполнителей;
- 4) безопасность информационной системы предполагает такое ее функционирование, при котором обеспечивается защита: информации, циркулирующей в системе (целостность любой информации, конфиденциальность информации ограниченного доступа); пользователей информационной системы от вредного воздействия как информации, циркулирующей в этой системе, так и объектов самой системы.

При раскрытии **третьего вопроса** необходимо акцентировать внимание слушателей на том, что развитие единой информационной среды связано с постоянным повышением уровня организации и

технического оснащения.

федеральными В государственными соответствии c образовательными стандартами начального общего, основного образования общего, среднего общего информационнообразовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; систему современных педагогических обеспечивающих обучение современной В информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать:

информационно-методическую поддержку образовательного процесса;

планирование, организацию образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности; мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;

мониторинг здоровья обучающихся;

современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

взаимодействие дистанционное всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, сфере осуществляющих образования, управление В общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;

дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими образовательными учреждениями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Эффективное использование информационно-образовательной

среды предполагает компетентность работников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения ИКТ. Обеспечение поддержки применения ИКТ является функцией учредителя образовательного учреждения.

Функционирование информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Единство и целостность структуры информационной среды определяются единством педагогических целей, взаимосвязью решаемых педагогических задач и взаимодействием участников образовательной организации.

условий реализации основной образовательной является учебно-методическое и информационное программы обеспечение, цель которых – обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса информации, связанной с реализацией любой образовательной программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса И условиями его осуществления.

В практической части учебного занятия целесообразно рассмотреть вопрос, касающийся компетенции и юридическая ответственность образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем.

В ходе практического занятия необходимо акцентировать внимание на возможностях информационных систем:

- взаимодействие информационной системы образовательной организации с другими системами;
- разграничение прав доступа к данным в информационной системе;
- реализация полномочий образовательной организации, закрепленных в Федеральном законе от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 28), с использованием информационной системы.

На данном этапе целесообразно предложить слушателям

осуществить соотнесение компетенций образовательной организации с функциональными возможностями информационных систем с последующим заполнением таблицы 2.3.

Таблица 2.3 Функциональные возможности информационных систем

| Функциональные во | зможности информ | иационных систем |
|--|---|---|
| Компетенции ОО (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.28)) | Информационная система/модуль | Основной функционал информационной системы |
| Прием обучающихся в образовательную организацию | АИС «Образование» (модуль «Е-услуги. Образование») | Регистрация и учет заявлений, направление на зачисление |
| Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранение в архивах информации об этих результатах на электронных носителях | «Образование» (модуль «Сетевой Город. | Электронный журнал, портфолио, модуль МСОКО |
| Использование и | | Материально- |
| совершенствование | «Образование» | технические условия |
| методов обучения и | (модуль «Сетевой | (интеграция с |
| воспитания, | Город. | системами: |
| образовательных | Образование») | программа печати |
| технологий, электронного | , | аттестатов |
| обучения | | «ИвАттестат», |
| | | совместная работа с |
| | | системой |
| | | дистанционного |
| | | обучения «Moodle», |
| | | возможность |
| | | интеграции с |
| | | электронными |
| | | учебными курсами |
| | | компании «Новый |
| | | Диск») |
| | | отчеты, формы |
| | | статистической |
| | | отчетности |
| | | средства коммуникации |
| L . | I . | <u> </u> |

| Компетенции ОО (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.28)) | Информационная система/модуль | Основной функционал информационной системы |
|---|---|---|
| | | («Доска объявлений», «Форум», «Почта», SMS-рассылки) |
| Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения | АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») | Электронный журнал, модуль МСОКО, отчеты, формы статистической отчетности |
| Определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников | АИС «Мониторинг состояния библиотек» | База книжного учебного фонда библиотеки ОО, формирование заказа учебной литературы с учетом выделенного финансирования, информация о ресурсах библиотеки ОО |

Таким образом, предполагается, что у слушателей сформируются представления о компетенции и юридической ответственности образовательной организации по обеспечению функционирования информационных систем.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Ефремов О.В. Информационные системы в науке, образовании и бизнесе: учебное пособие/ О.В. Ефремов, П.С. Беляев. Тамбов: Издательство Тамбовского ГТУ, 2006. 124 с.
- 2. Дмитриев, Д.А. Использование информационных технологий в управлении образовательным учреждением:// Вектор науки ТГУ 4(7), 2011. с. 98-102.
- 3. Руководство администратора сервера: руководство пользователя. Самара: ЗАО «ИРТех», 2013. 52 с.
 - 4. Руководство пользователя системы «Сетевой Город.

- Образование» (версия 3.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/files/upload/sgo/rukovodstvo_ac_sgo_3_0.pdf Дата обращения: 29.10.2018.
- 5. Руководство пользователя системы «Сетевой город. Образование. Для организаций дополнительного образования» (версия 3.0). Самара: ЗАО «ИРТех», 2015.
- 6. Руководство пользователя системы «Сетевой город. Образование. Для общеобразовательных организаций» (версия 3.0). Самара: ЗАО «ИРТех», 2015.
- 7. АИС «Е-услуги. Образование»: инструкция муниципального администратора системы (версия 2.0). Самара: ЗАО «ИРТех», 2015.
- 8. АИС «Е-услуги. Образование»: инструкция оператора ДОО (версия 2.0). Самара: ЗАО «ИРТех», 2015.
- 9. АИС «Е-услуги. Образование»: инструкция оператора ООО (версия 2.0). Самара: ЗАО «ИРТех», 2015.
- 10. Сетевой Город. Образование (основные изменения. Версия 4.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.irtech.ru/wp-content/themes/irtech/files/NetCity40_Announcement.pdf Дата обращения: 29.10.2018.

Раздел 3. Содержательные и процессуальные аспекты функционирования информационных систем в образовательной организации (30 часов)

Тема 3.1. Характеристики информационных систем, обеспечивающих выполнение нормативных требований к информационным системам в региональной образовательной системе (6 часов)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часов и практических занятий в объеме 4 часов.

План учебного занятия

- 1. Информационно-коммуникационная инфраструктура региональной образовательной системы.
- 2. Федеральные и региональные информационные системы, функционирующие в системе образования региона.

Рассмотрение первого вопроса следует начать с определения информационно-коммуникационной инфраструктуры (ИКинфраструктура) образования Челябинской системы области образовательной (региональной системы) как совокупности объектов информатизации, обеспечивающих доступ потребителей к региональной системе образования: информационные ресурсы; информационные системы (включая официальные сайты); сети и каналы передачи данных; системы обеспечения информационной безопасности; средства управления информационными потоками; организационные структуры; нормы и правила, регулирующие отношения объектов информатизации между собой.

При рассмотрении данного вопроса лекции необходимо уделить внимание и сформировать у слушателей курсов знания о основополагающих принципах, составляющих информационной политики в региональной системе образования: ИК-инфраструктуры единство системе образования, В информационная открытость и доступность ИК-инфраструктуры, информатизации, объектов дифференциация интегративность использования ИК-инфраструктуры в системе образования разными группами потребителей, защищенность и отказоустойчивость ИКинфраструктуры.

После изучения первого вопроса лекции слушатели курсов ИК-инфраструктуры региональной должны усвоить понятие образовательной объекты информатизации, системы, знать обеспечивающие доступ потребителей к региональной системе образования и принципы, составляющие основу информационной политики в региональной системе образования. Функционирующие информационные системы как объект ИК-инфраструктуры в системе образования имеют большие базы данных и обеспечивают систему образования Челябинской области необходимой информацией для результативного управления качеством образования.

Обзор информационных систем, функционирующих в региональной системе образования, включает в себя рассмотрение **второго вопроса** лекции.

Федеральные И региональные информационные применяются в региональной системе образования как постоянные и инвариантные процедуры оценки качества образования. Накопленные и хранящиеся в этих информационных системах объективный комплексный И данные, имеющие характер, эффективного используются решения задач управления ДЛЯ качеством образования на региональном уровне. Функционирующие апробируемые информационные системы В совокупности обеспечивают региональную образовательную систему необходимой результативного информацией ДЛЯ управления качеством образования. Вопросу совершенствования управления системой образования как одному из направлений уделено внимание в государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» (Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 года № 1642 (ред. от 11.09.2018)).

Перечень информационных систем, функционирующих в региональной образовательной системе, и нормативные документы, послужившие основанием для их внедрения и функционирования приведены в таблице 3.1.

В ходе лекции осуществляется совместная работа преподавателя со слушателями курсов по заполнению столбца «Пользователи» таблицы 3.1.

Таблица 3.1 Информационные системы, функционирующие в региональной образовательной системе

| № п/п | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|-----------------|-----------------|----------------------------|------------------|
| | Федера | льные информационные систе | МЫ |
| 1. | Официальный | Приказ Министерства | В полном объеме: |
| | сайт для | финансов Российской | –образовательные |
| | размещения | Федерации от 22.07.2015 | организации |
| | информации о | года № 116н «О составе | дошкольного |
| | государственных | информации о результатах | образования; |
| | (муниципальных) | независимой оценки | –общеобразова- |
| | учреждениях | качества образовательной | тельные |
| | (bus.gov.ru) | деятельности организаций, | организации; |
| | | осуществляющих | –образовательные |

| № π/π | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|-----------------|---|---|--|
| п/п | | образовательную деятельность, оказания услуг организациями культуры, социального обслуживания, медицинскими организациями, размещаемой на официальном сайте для размещения информации о государственных и муниципальных учреждениях в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», и порядке ее размещения» | организации дополнительного образования; — образовательные организации среднего профессионального образования; — образования; — образования; — образовательные организации высшего образовательные организации дополнительного профессионального образования |
| ре до об | едеральный еестр сведений о окументах об бразовании ФИС ФРДО) | Постановление Правительства РФ от 26.08.2013 года № 729 «О Федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) квалификации, документах об обучении» Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 01.03.2018 года № 1202/1953 «О ФИС ФРДО» | В полном объеме: - общеобразова- тельные организации; - образовательные организации |

| № п/п | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|-----------------|--|--|--|
| 11/11 | | | -образовательные организации дополнительного образования |
| 3. | Федеральная информационная система государственной итоговой аттестации (ФИС ГИА) | Постановление Правительства РФ от 31.08.2013 года № 755 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего образования» | В полном объеме: -общеобразовательные организации; -образовательные организации высшего образования По запросу: -образовательные организации среднего профессионального образования -образовательные организации дополнительного профессионального образования |
| 4. | Федеральная система доступности дошкольного образования | Письмо Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 27.11.2013 года № ОП-П9-17687 «О регламенте технического взаимодействия в рамках интеграции типовых региональных решений электронной очереди в детские сады» | В полном объеме: образовательные организации дошкольного образования |

| № п/п | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|----------|--|---|--------------|
| | | Письмо Министерства образования и науки РФ от 07.07.2015 года № 08-1033 «О направлении Единых требований» | |
| 5. | Геоинформационная система «Геопортал Челябинской области» (ГИС-портал) | Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» Федеральный закон от 14.02.2009 года № 22-ФЗ «О навигационной деятельности» Распоряжение Правительства Челябинской области от 21.03.2013 года № 5-рп «О геоинформационной системе «Геопортал Челябинской области» Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 23.09.2013 года № 01/3404 «О назначении ответственных лиц по работе с геоинформационной системой «Геопортал Челябинской области» | |

| № π/π | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|-----------------|---|--|---|
| π/π 6. | Автоматизированная информационная система «Образование Челябинской области» (АИС «Образование») | Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 28.07.2016 года № 01/2445 «О вводе в эксплуатацию автоматизированной системы «Образование Челябинской области» Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 25.09.2017 года № 01/2866 «Об утверждении положения об автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области» | В полном объеме: -образовательные организации дошкольного образования; -общеобразова-тельные организации; -образовательные организации дополнительного образовательные организации среднего профессионального образования Как пользователи открытых данных или по запросу: -образовательные организации высшего образования; -образовательные организации высшего образования; -образовательные организации дополнительного профессионального образования |
| 7. | Автоматизированная информационная система «Аттестация педагогических кадров» (АИС «Аттестация») | Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 08.02. 2018 года № 314 «О вводе в промышленную эксплуатацию АИС Аттестация педагогических работников» Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 22.02. 2018 года № 474 «Об утверждении ввода в | В полном объеме: -общеобразова- тельные организации; -образовательные организации дошкольного образовательные организации дополнительного образования; -образования; -образования; |

| No ∕ | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|---------|--|--|---|
| п/п | | промышленную эксплуатацию АИС Аттестация педагогических работников» | организации среднего профессионального образования По запросу: —образовательные организации высшего образования; —образовательные организации дополнительного профессионального образования |
| 8. | Автоматизирован ная информационная система «Управление качеством общего образования» (АИС «Управление качеством общего образования») | Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 28.02.2018года № 03/525 «О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Управление качеством общего образования» Приказ ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества образования» от 27.10.2017 года № 522-ОД «Об утверждении научнометодических разработок в рамках субсидии на иные цели для разработки, апробации и распространения моделей управления качеством образования в общеобразовательных организациях с низкимии результатами общего образования и в | В полном объеме: общеобразователь ные организации По запросу: -образовательные организации высшего образования; -образовательные организации дополнительного профессионального |

| No | 11 | TT | П |
|-----|---|---|--|
| п/п | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
| 9. | Информационная система мониторинга состояния библиотек | общеобразовательных организациях, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях» Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 26.12.2016 № 03-02/12066 | В полном объеме: общеобразова- тельные организации |
| | общеобразова- тельных организаций Челябинской области (ИС мониторинг) | | |
| 10. | Мониторинг количества руководящих и педагогических работников образовательных организаций Челябинской области, обученных по дополнительным профессиональным программам (повышения квалификации и профессиональной подготовки) | Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 19.02.2016 года № 01/444 | В полном объеме: -общеобразова- тельные организации; -образовательные организации дошкольного образования; -образовательные организации дополнительного образовательные организации среднего профессионального образования; |
| 11. | Информационная система «Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере | Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 11.12.2018 года № 03/3600 «О вводе в эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Оценка эффективности деятельности органов | в полном объеме: муниципальные органы управления образованием |

| № π/π | Наименование | Нормативные основания | Пользователи |
|-----------------|--|---|--------------|
| | образования, по обеспечению вклада в развитие региональной системы образования (по реализации задач государственной политики в сфере образования и молодежной политики)» («Оценка эффективности МОУО») | местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, по реализации задач государственной политики в сфере образования и молодежной политики» | |

Таким образом, после рассмотрения данного вопроса у слушателей курсов должно сформироваться знание об функционирующих информационных системах (федеральных и региональных), в сфере образования региона как объектах информационно-коммуникационной инфраструктуры региональной системы образования.

В рамках практической части учебного занятия следует рассмотреть такие вопросы, как

- 1. Управленческий потенциал федеральных и региональных информационных систем.
- 2. Региональные информационные системы как постоянные и периодические процедуры для внутренних систем оценки качества образования.

В ходе практического занятия слушатели получают и усваивают знания о федеральных и региональных информационных системах и о управленческом потенциале информационных систем.

При рассмотрении **первого вопроса** преподавателю важно охарактеризовать управленческий потенциал информационных систем, используемых в региональной образовательной системе. Информация по данному вопросу представлена в форме таблицы

(таблица 3.2).

На данном этапе практического занятия преподавателю целесообразно предложить слушателям заполнить таблицу 3.2 «Управленческий потенциал» для региональных информационных систем.

Таблица 3.2 Управленческий потенциал федеральных и региональных информационных систем

| | impopi, | пационных систем |
|----------|-------------------------|--|
| № п/п | Наименование | Управленческий потенциал |
| 11/11 | Фоновантина | информониони го онотом г |
| 1. | Официальный сайт для | информационные системы — реестр образовательных организаций; |
| 1. | размещения информации | |
| | 1 1 | 1 |
| | Jr 1 | образовательным организациям; |
| | (муниципальных) | - аналитические отчеты по |
| | учреждениях | образовательным организациям; |
| | (bus.gov.ru) | результаты независимой оценки в сфере |
| | | образования (открытость, комфортность, |
| | | время ожидания, доброжелательность, |
| | | удовлетворенность); |
| | | рейтинг образовательных организаций по |
| | | результатам независимой оценки в сфере |
| | <i>*</i> | образования |
| 2. | Федеральный реестр | внесение и хранение сведений о |
| | сведений о документах | документах об образовании; |
| | об образовании (ФИС | проверка достоверности документов об |
| | ФРДО) | образовании претендентов на |
| | * | трудоустройство |
| 3. | Федеральная | – базы данных участников ГИА |
| | информационная | (выпускники, педагогические работники, |
| | система государственной | специалисты, привлекаемые к проведению |
| | итоговой аттестации | ГИА); |
| | (ФИС ГИА) | – результаты ГИА; |
| | | формализованные отчеты (результаты |
| | | ЕГЭ, ОГЭ в текущем году и сравнение |
| | | результатов в динамике, аналитические |
| | _ | отчеты) |
| 4. | Федеральная система | включает все организации |
| | доступности | (федеральные, муниципальные, частные), |
| | дошкольного | реализующие образовательную программу |
| | образования | дошкольного образования и/или |
| | | оказывающие услуги по присмотру и уходу |

| No | | |
|-----|------------------------|--|
| п/п | Наименование | Управленческий потенциал |
| | | за детьми дошкольного возраста; |
| | | – учёт детей, подлежащих обучению по |
| | | образовательным программам дошкольного |
| | | образования, сбор и обработка информации |
| | | в автоматическом режиме; |
| | | – мониторинг обеспечения доступности |
| | | дошкольного образования |
| | Региональные | информационные системы |
| 1. | Геоинформационная | общегеографические топографические |
| | система «Геопортал | карты открытого использования; |
| | Челябинской области» | – сведения о промышленных, |
| | | сельскохозяйственных и социально- |
| | | культурных объектах, дорожной сети, |
| | | растительном покрове и грунтах, границах |
| | | муниципальных образований Челябинской |
| | | области и иных объектах Челябинской |
| | | области; |
| | | – централизованное накопление, ведение, |
| | | обработка и представление |
| | | пространственных данных в сети Интернет |
| 2. | Автоматизированная | – включает все уровни образовательных |
| | информационная | организаций образования; |
| | система «Образование | – получение информации о количестве |
| | Челябинской области» | обучающихся, проживающих в различных |
| | | территориях; |
| | | — получение оперативной информации об |
| | | очередях на зачисление в организации, |
| | | осуществляющие образовательную |
| | | деятельность, и о степени их наполнения; |
| | | — учёт обучающихся в организациях, |
| | | осуществляющих образовательную |
| | | деятельность; |
| | | – комплексное управление отдельной |
| | | образовательной организацией и |
| | | системами образования муниципалитетов |
| | | и региона; |
| | | – предоставление государственных и |
| | | муниципальных услуг в электронном виде |
| 3. | Автоматизированная | – унифицированные данные о |
| | информационная | результатах профессиональной |
| | система «Аттестация | деятельности педагогов; |
| | педагогических кадров» | – документы о результатах |

| № п/п | Наименование | Управленческий потенциал |
|-----------------|---|--|
| 4. | Автоматизированная информационная система «Управление качеством общего образования» | деятельности педагогических работников; — формализованные отчеты (информация об аттестованных педагогических работниках); — базы данных по педагогам, по образовательным организациям, по категориям, по экспертам — статистика результатов качества обучения по обязательным предметам (русский язык, математика) и метапредметным результатам в начальной, основной, средней школе (результаты ЕГЭ, ОГЭ, РИКО); — кластеры школ с низкими результатами, сформированные по уровням образования, предметам, метапредметным результатам; — базы данных по результатам качества обучения по обязательным предметам (русский язык, математика) и метапредметным результатам в начальной, основной, средней школе |
| | | (результаты ЕГЭ, ОГЭ, РИКО); — формализованные отчеты (по годам, в динамике) |
| 5. | Информационная система мониторинга состояния библиотек общеобразовательных организаций Челябинской области | единая база книжного учебного фонда библиотек общеобразовательных организаций; заказ учебной литературы; информация о ресурсах библиотеки общеобразовательных организаций |
| 6. | Мониторинг количества руководящих и педагогических работников образовательных организаций Челябинской области, обученных по дополнительным профессиональным программам (повышения | информация о количестве руководящих и педагогических работников образовательных организаций Челябинской области, обученных по дополнительным профессиональным программам (повышения квалификации и профессиональной подготовки) |

| № п/п | Наименование | Управленческий потенциал |
|----------|---|---|
| | квалификации и профессиональной полготовки) | |
| 7. | подготовки) Информационная система «Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, по обеспечению вклада в развитие региональной системы образования (по реализации задач государственной политики в сфере образования и молодежной политики)» | показатели результативности муниципальной управленческой структуры в сфере образования (оценка затрат консолидированного бюджета муниципалитета на образовательную деятельность; оценка результативности по основным направлениям текущей образовательной деятельности в отношении детского населения; оценка результативности процессов социализации детей и молодежи); автоматизированная обработка показателей и результатов; оценка эффективности управленческих команд муниципалитетов (органов управления образованием, культурой, физической культурой и спортом, здравоохранением, социальной защитой, коммунальным комплексом, комиссии по делам несовершеннолетних и |
| | | правоохранительных органов), динамика |

Полученные слушателями курсов знания об управленческом потенциале информационных систем, которые используются в региональной образовательной системе, позволят им в своей профессиональной деятельности определиться с выбором информационной системы для получения достоверной и актуальной информации, решения конкретных задач и достижения поставленных целей.

На следующем этапе практического занятия — второй вопрос занятия, слушатели выполняют задание: заполняют таблицу (таблица 3.3), проведя собственный анализ данных, которые хранятся в региональных информационных системах, и являются основанием оценки объектов внутренней системы оценки качества образования (ВСОКО): образовательных программ, условий

реализации образовательных программ, результатов освоения обучающимися образовательных программ.

Таблица 3.3 Данные региональных информационных систем, являющиеся основанием оценки объектов ВСОКО

| | Основанием оценки объектов ВСОКО Объекты ВСОКО | | | |
|----------|---|--|---|---|
| | | | OUBERTH BUOKU | 0 |
| № п/п | Название региональных информацион-ных систем | Оценка образователь- ных программ | Оценка условий реализуемых образовательных программ | Оценка результатов освоения обучающимися образовательных программ |
| 1 | Автоматизированная Информационная система «Образование Челябинской области» | 1. Образова- тельные программы 2. Образова- тельные области и предметы 3. Учебный план | Реестр сотрудников ОО (персональные данные, должность, образование, специальность, стаж работы, разряд, | Классный журнал |
| | | (компоненты) | категория, прохождение курсов ПК,) | |
| 2 | Автоматизированная информационная система «Аттестация педагогических работников» | | | |
| 3 | Автоматизированная информационная система «Управление качеством общего образования» | | | |
| 4 | Информационная система мониторинга состояния | 125 | | |

| | | | Объекты ВСОКО | |
|-----------------|---|-----------------------------------|---|---|
| № п/п | Название региональных информационных систем | Оценка образователь- ных программ | Оценка условий реализуемых образовательных программ | Оценка результатов освоения обучающимися образовательных программ |
| | библиотек общеобразовательных организаций Челябинской области (ИС мониторинг) | | | |
| 5 | Мониторинг количества руководящих и педагогических работников образовательных организаций Челябинской области, обученных по дополнительным профессиональным программам (повышения квалификации и профессиональной подготовки) | | | |

После выполнения задания у слушателей должны сформироваться знания об региональных информационных системах как процедурах (постоянных или периодических) ВСОКО.

Список рекомендуемой литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-

- р (ред. от 28.12.2011) «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95180/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 14.12.2016 года № 01/3525 «Об утверждении Концепции региональной системы оценки качества образования Челябинской области» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.minobr74.ru/Storage/File/LegalActFile/File/src/6812/%D0% BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%203525.pdf Дата обращения: 30.10.2018.
- 3. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 25.09.2017 года № 01/2866 «Об утверждении положения об автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/setevoj-gorod/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 4. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 года № 1642 (ред. от 11.09.2018) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 5. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 05.02.2018 года № 01/314 «О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Аттестация педагогических работников».
- 6. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 28.02.2018 года № 03/525 «О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Управление качеством общего образования».
- Тема 3.2. Возможности информационной системы «Образование Челябинской области» для решения

управленческих задач в образовательной организации (12 часов)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 4 часов и практических занятий в объеме 8 часов.

План учебного занятия

- 1. Назначение, принципы функционирования автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области».
- 2. Участники, формирующие и использующие данные автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области».

Рассмотрение **первого вопроса** преподавателю необходимо начать с характеристики автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» (АИС «Образование»). АИС «Образование» является автоматизированной информационной системой Министерства образования и науки Челябинской области, предназначенной для:

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

Основными принципами функционирования АИС «Образование» являются:

- реализация согласованной работы участников АИС «Образование» в информационной среде на основе единой баз данных;
- централизация автоматизированного сбора и представления информации для участников АИС «Образование»;
 - обеспечение полноты, актуальности и достоверности

информации, содержащейся в АИС «Образование»;

- обеспечение открытости информации, содержащейся в АИС «Образование», за исключением информации ограниченного доступа;
 - ролевая персонификация участников АИС «Образование»;
- осуществление идентификации, авторизации и аутентификации участников АИС «Образование» с использованием федеральной государственной информационной системы «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» в соответствии с ролевой персонификацией (разграничение прав доступа);
- обеспечение удаленного доступа участников к АИС «Образование» по защищенным каналам связи;
- возможность интеграции АИС «Образование» с другими (внешними) информационными системами;
- функционирования – обеспечение АИС надежного «Образование», в том числе путем реализации мероприятий по защите информации, содержащейся в АИС «Образование», в с Требованиями информации, соответствии защите 0 не составляющей государственную тайну, содержащейся В информационных системах, утвержденными приказом Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 18.02.2013 года № 21.

Важно отметить, что использование АИС «Образование» в региональной системе образования позволяет решать следующие задачи:

- мониторинг и управление образовательной деятельностью в образовательных организациях региона (Челябинской области);
- предоставление государственных и муниципальных услуг в сфере образования в электронной форме, в том числе с использованием федеральной государственной информационной

системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»;

функционирование региональной системы оценки качества образования (РСОКО).

После изучения первого вопроса лекции слушатели курсов должны знать назначение и основные принципы функционирования автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области».

При рассмотрении **второго вопроса лекции** слушатели усваивают знания об участниках, формирующих и использующих данные АИС «Образование» – это:

- Министерство образования и науки Челябинской области, Министерство по физической культуре и спорту, Министерство культуры Челябинской области, Министерство социальных отношений Челябинской области, Министерство здравоохранения Челябинской области:
- образовательные государственные И муниципальные организации, предоставляющие государственные и муниципальные услуги в сфере образования, а также частные образовательные осуществляющие деятельность организации, реализации ПО программ, Челябинской области образовательных В (далее именуются - образовательные организации);
- родители/законные – физические обучающиеся, лица: многофункциональных операторы представители, центров, сотрудники Министерства образования и науки Челябинской Министерства по физической культуре области, И культуры Челябинской области, Министерства Министерства отношений Челябинской области, Министерства социальных Челябинской области, органов здравоохранения самоуправления муниципальных образований, образовательных организаций.

Участники АИС «Образование:

- размещают информацию в АИС «Образование»;
- несут ответственность за полноту, достоверность и

актуальность размещаемой в АИС «Образование» информации;

- обеспечивают защиту рабочих мест, подключенных к АИС «Образование», от неправомерного доступа, а также информации, полученной ИМИ c АИС использованием «Образование», неправомерного OT доступа, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, распространения и иных действующим действий неправомерных В соответствии законодательством;
- имеют право вносить предложения по совершенствованию функционирования АИС «Образование»;
- используют данные из АИС «Образование» для анализа, принятия на их основе управленческих решений разного уровня.

Таким образом, широкий круг пользователей (участников) АИС «Образование» обусловлен решением задач, которые стоят перед региональной системой образования.

В ходе практической части учебного занятия целесообразно рассмотреть следующие вопросы:

- 1. Технологическая структура АИС «Образование».
- 2. Интерфейс АИС «Образование» (Модуль общеобразовательной организации системы «Сетевой Город. Образование», Модуль дошкольной образовательной организации системы «Сетевой Город. Образование», Модуль организации дополнительного образования системы «Сетевой Город. Образование»).

При проведении практического занятия преподавателю очень важно управлять познавательным процессом слушателей программы. Для этой цели в начале занятия необходимо дать слушателям целевые установки на выполнение практических заданий и прохождение ими практического занятия.

При раскрытии **первого вопроса практического занятия** преподавателю необходимо обратить внимание слушателей на структуру АИС «Образование», состоящую из двух основных модулей: «Сетевой Город. Образование» и «Е-услуги. Образование».

На уровне региона ключевой функционал модуля «Е-услуги.

Образование» состоит в следующем:

- автоматизация подачи заявлений и зачисления в дошкольную образовательную организацию, общеобразовательную организацию, профессиональную образовательную организацию, загородные оздоровительные лагеря;
- реализация государственных и муниципальных услуг, интеграция со СМЭВ, ЕСИА, ЕПГУ.

На уровне региона ключевой функционал модуля «Сетевой Город. Образование» состоит в следующем:

- мониторинг и управление образовательной деятельностью всех типов образовательных организаций и деятельностью органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования;
 - сдача форм федерального статистического наблюдения;
 - формирование собственной региональной отчетности;
- реализация государственных и муниципальных услуг, интеграция с ЕСИА, СМЭВ, ЕПГУ.

Далее преподавателю следует более подробно охарактеризовать каждый из перечисленных модулей. «Сетевой Город. Образование» – модульная комплексная информационная система, предназначенная для предоставления электронных средств образовательной сопровождения поддержки И деятельности образовательных организаций, являющаяся инструментом сетевого участниками образовательных взаимодействия между всеми отношений, образовательных интеграции единую сеть В организаций и органов местного самоуправления муниципальных образований Челябинской области, а также оказание в электронной форме государственных, муниципальных услуг в сфере образования:

- предоставление информации об образовательных программах и учебных планах, рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), годовых календарных учебных графиках;
 - предоставление информации о текущей успеваемости

учащегося, ведение электронного дневника и электронного журнала успеваемости;

– предоставление информации о результатах сданных экзаменов, тестирования и иных вступительных испытаний, а также о зачислении в образовательное учреждение.

В «Сетевой Город. Образование» входят:

- модуль дошкольной образовательной организации системы «Сетевой Город. Образование»:
- модуль общеобразовательной организации системы «Сетевой Город. Образование»;
- модуль организации дополнительного образования системы «Сетевой Город. Образование»;
- модуль профессиональной образовательной организации системы «Сетевой Город. Образование».

В «Е-услуги. Образование» входят:

- модуль информирования и зачисления в дошкольную образовательную организацию системы «Е–услуги. Образования»;
- модуль информирования и зачисления в общеобразовательную организацию системы «Е-услуги.
 Образование»;
- модуль информирования и зачисления в организации профессионального образования системы «Е–услуги. Образование»»;
- модуль информирования и зачисления в детские оздоровительные лагеря системы «Е-услуги. Образование».

Слушателям предлагается раскрыть функциональные возможности модулей АИС «Образование» по уровням образования. Для структурирования информации целесообразно предложить слушателям заполнить таблицу 3.4 «Функциональные возможности модулей АИС «Образование». В таблице используются сокращения:

МОУО — муниципальные органы управления образованием (органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования);

ОО – образовательные организации.

Таблица 3.4 Функциональные возможности модулей АИС «Образование»

| Модуль АИС | Модуль «Се | тевой Город. Образование» | Модуль «Е-услуги. | . Образование» |
|---------------------------|--|--|---|---|
| «Образование» | Компетенции | | Компетенции | |
| Уровень образования | МОУО | OO | МОУО | OO |
| Дошкольное образование | -редактирование данных об ОО (карточки ОО) -формирование сводных отчетов | ведение личных дел сотрудников, воспитанников, родителей формирование учебного плана ведение расписания мониторинг движения воспитанников формирование сводных отчетов ведение портфолио проектов и методических разработок | -ведение карточки ОО -учет заявлений для получения места в ДОО -проведение процедуры распределения и направления детей в ДОО (комплектование) -формирование сводных отчетов | -ведение карточки ДОО -формирование сводных отчетов |
| Общее образование | – редактирование данных об ОО (карточки ОО) – формирование сводных отчетов | ведение личных дел сотрудников, учащихся, родителей формирование учебного плана ведение электронного журнала посещаемости и успеваемости учащихся формирование сводных | -подготовка системы к приемной кампании будущего учебного года -формирование сводных отчетов | – ведение карточки ОО – учет заявлений для зачисления в ОО – направление детей в ОО – формирование |

| Модуль АИС | Модуль «Се | стевой Город. Образование» | Модуль «Е–услуги. | . Образование» |
|-------------------------------|--|---|------------------------------|--------------------------|
| «Образование» | | Компетенции | Компетен | нции |
| Уровень образования | МОУО | ОО | МОУО | 00 |
| | | отчетов -ведение календарно- тематических планов -мониторинг движения учащихся -ведение расписания уроков, школьных и классных мероприятий -ведение портфолио проектов и методических разработок | | сводных отчетов |
| Дополнительное образование | -редактирование данных об ОО (карточки ОО) -формирование сводных отчетов | -ведение личных дел сотрудников -мониторинг движения учащихся -формирование учебного плана -ведение электронного журнала посещаемости и успеваемости учащихся -формирование расписания занятий -ведение календарно-тематического планирования занятий -ведение портфолио проектов и | <i>Модуль</i> не реализуется | Модуль не реализуется |

| Модуль АИС | Модуль «Се | стевой Город. Образование» | Модуль «Е–услуги. | . Образование» | |
|--|--|---|--|---|--|
| «Образование» | | Компетенции | Компетен | Компетенции | |
| Уровень образования | МОУО | OO | МОУО | 00 | |
| | | методических разработок | | | |
| Среднее профессиональное образование | -редактирование данных об ОО (карточки ОО) -формирование сводных отчетов | ведение личных дел сотрудников, обучающихся, родителей формирование учебного плана формирование сводных отчетов ведение электронного журнала группы ведение календарнотематических планов ведение портфолио проектов и методических разработок | системы к приемной кампании будущего учебного года | -ведение карточки ОО -учет заявлений для зачисления в ОО - направление детей в ОО -формирование сводных отчетов | |

Реализация вопроса второго осуществляется ходе практических заданий В выполнения соответствии c технологическими картами (таблица 3.5, таблица 3.6, таблица 3.7). Работа слушателей осуществляется индивидуально в демо-версии АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») в оболочке в соответствии с категорией слушателей (специалисты образовательных организаций, дошкольных специалисты общеобразовательных организаций, специалисты организаций дополнительного образования). Вход в личный кабинет демо-версии системы слушателем осуществляется по учетным записям (логин и пароль), которые предоставляются преподавателем.

Таблица 3.5 Технологическая карта работы в модуле дошкольной образовательной организации системы «Сетевой Город. Образование»

| № п/п | Разделы системы «Сетевой Город. Образование» | Название практической работы |
|-----------------|--|---------------------------------------|
| 1. | Управление. Карточка | Практическая работа № 1 «Заполнение |
| | OO | карточки образовательной организации» |
| 2. | Управление. | Практическая работа № 2 «Заполнение |
| | Пользователи. | карточки воспитанников» |
| | Воспитанники | |
| 3. | Отчеты | Практическая работа № 3 «Заполнение |
| | | отчетов» |
| | | - контроль заполнения данных по |
| | | воспитанникам; |
| | | - информация о детях инвалидах |
| 4. | Расписание. | Практическая работа № 4 «Составление |
| | Составление | расписания» |
| | расписания | |
| 5. | Ресурсы | Практическая работа № 5 «Личный |
| | | портфолио», «Портфолио проектов» |

Технологическая карта работы в модуле общеобразовательной организации системы «Сетевой Город. Образование»

| | Разделы системы | • • |
|---------------------|---|--|
| $N_{\underline{0}}$ | «Сетевой Город. | Название |
| Π/Π | | практической работы |
| 2. | Образование» Сотрудники Интерфейс системы | «Интеграция АИС «Сетевой город. Образование» с Единой системой идентификации и аутентификации» (Информационные системы в управлении образовательной организации и проведению практических занятий. Практическая работа № 3.1) «Знакомство с интерфейсом АИС «Сетевой город. Образование» (Информационные системы в управлении образовательной организацией. Методические |
| | | рекомендации по организации и проведению практических занятий. Практическая работа № 3.3) |
| 3. | Стартовая страница (коммуникатив- ные возможности системы) | «Единое информационное пространство образовательной организации по средствам возможностей АИС «Сетевой город. Образование» (Информационные системы в управлении образовательной организацией. Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий. Практическая работа № 3.2) |
| 4. | Движение | Составление приказов о движении |
| 5. | Индивидуальный учебный план | Создание индивидуального учебного плана |
| 6. | Расписание | Составление расписания |
| 7. | Журнал/Планы уроков | Электронный классный журнал |
| 8. | Отчёты | «Контроль заполнения данных в АС «Сетевой город. Образование» (Информационные системы в управлении образовательной организацией. Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий. Практическая работа |

| № π/π | Разделы системы «Сетевой Город. Образование» | Название практической работы |
|-----------------|--|---------------------------------|
| | | <i>№</i> 3.6) |
| 9. | Модуль МСОКО | Анализ контрольной работы |
| 10. | Личный | Составление портфолио |
| | портфолио | |

Таблица 3.7

Технологическая карта работы в модуле организации дополнительного образования системы «Сетевой Город. Образование»

| № π/π 1. | Разделы системы «Сетевой Город. Образование» Сотрудники | Название практической работы «Интеграция АИС «Сетевой город. Образование» с Единой системой идентификации и аутентификации» (Информационные системы в управлении образовательной организацией. Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий. |
|----------------|---|--|
| 2. | Интерфейс системы | Практическая работа № 3.1) «Знакомство с интерфейсом АИС «Сетевой город. Образование» (Информационные системы в управлении образовательной организацией. Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий. Практическая работа № 3.3) |
| 3. | Стартовая страница (коммуникатив- ные возможности системы) | «Единое информационное пространство образовательной организации по средствам возможностей АИС «Сетевой город. Образование» (Информационные системы в управлении образовательной организацией. Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий. Практическая работа № 3.2) |
| 4. | Карточка ОО | Заполнение полей карточки образовательной организации |
| 5. | Расписание | Составление расписания |
| 6. | Журнал/Планы уроков | «Электронный классный журнал» |

| № π/π | Разделы системы «Сетевой Город. Образование» | Название практической работы |
|-----------------|--|---------------------------------|
| 7. | Личный | Составление портфолио |
| | портфолио | |
| 8. | Кабинеты/Время уроков/ Предметы (Планирование) / /Учебный план/Обучение (Предметы) Составление расписания/Класс ный журнал | Итоговая практическая работа |

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-р (ред. от 28.12.2011) «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95180/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 25.09.2017 года № 01/2866 «Об утверждении положения об автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/setevoj-gorod/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 3. Руководство пользователя системы «Сетевой Город. Образование» (версия 3.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/files/upload/sgo/rukovodstvo_ac_sgo_3_0.pdf Дата обращения: 29.10.2018.
- 4. Сетевой Город. Образование (основные изменения. Версия 4.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/files/NetCity40_Announcement.pdf Дата обращения: 29.10.2018.

Тема 3.3. Взаимодействие (интеграция) информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами (6 часов)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часов и практических занятий в объеме 4 часов.

План учебного занятия

- 1. Понятие и задачи интеграции информационных систем.
- 2. Единые принципы, обеспечивающие интеграцию автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами.

Рассмотрение первого вопроса необходимо определения интеграции информационных систем как процесса между информационными связей системами установки информационного пространства. получения единого информационное пространство представляет собой совокупность баз данных, технологий их ведения и использования, информационнотелекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие организаций и граждан, а также удовлетворение их информационных потребностей.

Единое информационное пространство складывается из следующих компонентов:

информационные ресурсы, содержащие данные, сведения, зафиксированные на соответствующих носителях информации;

организационные структуры, обеспечивающие функционирование и развитие единого информационного пространства, в частности, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;

средства информационного взаимодействия граждан и организаций, в том числе программно-технические средства и организационно-нормативные документы, обеспечивающие доступ к информационным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий.

В ходе формирования информационных ресурсов решаются

следующие задачи:

установление порядка формирования, защиты и использования информационных ресурсов, обязательного для всех субъектов информационных отношений в рамках единого информационного пространства;

создание и развитие федеральных и региональных информационных систем, и сетей, обеспечение их совместимости и взаимодействия в едином информационном пространстве на базе современных информационных технологий, общероссийской системы классификации и кодирования информации;

эффективное использование государственными и негосударственными организациями, а также гражданами информационных ресурсов;

повышение уровня информационной грамотности;

обеспечение полноты, точности, достоверности и своевременности предоставления информации организациям и гражданам независимо от их территориального размещения и применение эффективных средств и методов защиты информации в едином информационном пространстве.

Таким образом, при дальнейшем развитии федеральных и региональных информационных систем, которые используются в сфере образования, особое внимание следует уделять вопросам интеграции информационных систем разных уровней: региональных с региональными, федеральных с федеральными (например, ЕСИА и ЕПГУ), региональных с федеральными (например, автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» и ЕПГУ).

Освещая **второй вопрос** лекции, необходимо акцентировать внимание слушателей на принципах, обеспечивающих интеграцию информационных систем, которые предусматривают основные особенности процесса объединения систем в единое информационное пространство.

К методологическим принципам относятся следующие положения:

- программно-математический принцип применение математических методов и стандартных программ прогнозностатистического характера, формализация, унификация и типизация информационных системах циркулирующей В информации. Формализация информации, размещенной в автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области» позволяет использовать возможности средств вычислительной Унификация информации, обработки данных. ДЛЯ техники автоматизированной информационной системе размещенной в «Образование Челябинской области», обеспечивает единство данных по способам ввода и представления, расширяя возможности инструментов анализа. применения Типизация информации, размещенной в автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области», проводимая особенностей видов деятельности и специфики управления ими, прозрачность обеспечит любым доступа К данным технологического, так и организационного уровней, независимо от места их регистрации и хранения;
- 2. принцип системности системность и логичность построения обеспечивающих и функциональных элементов информационных систем. Построение информационных систем, объединяемых в информационное пространство, единой единое на основе предметной области. Предметная информационной область информационной автоматизированной системы «Образование Челябинской области» и внешних информационных систем, с которыми она интегрирована, представляет собой иерархическую совокупность взаимосвязанных компонентов: процессов (например, передача обработка, хранение, информации) информационных объектов (например, реестр персональных данных). Предметная область может расширяться по мере развития комплекса интегрируемых систем;
- 3. принцип развития использование новых методов и включение вновь созданных программных модулей. В состав автоматизированной информационной системы «Образование

Челябинской области» входят различные модули: общеобразовательная организация, дошкольная образовательная организация, организация дополнительного образования, профессиональная образовательная организация, МСОКО (многоуровневая система оценки качества образования) и др.;

- 4. принцип декомпозиции разбиение системы на ряд комплексов (модулей) задач, каждый из которых моделирует определённую сферу управленческой деятельности;
- 5. принцип эффективности достижение рационального соотношения между затратами на создание информационных систем и целевым эффектом, получаемым при их функционировании.

К программно-техническим принципам можно отнести:

- 1. принцип совместимости обеспечение взаимодействия информационных систем различных видов, уровней в процессе их совместного функционирования. Автоматизированная информационная система «Образование Челябинской области» интегрирована с внешними информационными системами информацией приложениями. Для обмена используются электронные сервисы, удовлетворяющие требованиям электронного взаимодействия межведомственного встроенный программный интерфейс, а также автоматизированной информационная система «Образование Челябинской области» интегрирована с Порталом государственных и муниципальных Федеральной доступности системой услуг, дошкольного образования. Обмен данными между системами происходит автоматически;
- 2. принцип автоматизации информационных потоков и документооборота комплексное использование технических средств на всех стадиях прохождения информации и документооборота.

Под организационным обеспечением понимается совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие пользователей с техническими средствами и между собой в процессе эксплуатации информационной системы, как в случае с

автоматизированной информационной системой «Образование Челябинской области».

К организационным принципам, обеспечивающим интеграцию автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» с внешними информационными системами относятся:

- принцип безопасности обеспечение безопасности 1. данных и всех информационных процессов, осуществление единой политики в области информационной безопасности, стандартизация информации. Информационная система «Образование Челябинской внешние информационные системы требованиям по обеспечению соответствовать безопасности информации, определенных Федеральным законом Российской Федерации № 152-Ф3 от 27.07.2006 года «О персональных данных», постановлением Правительства Российской Федерации № 1119 от 1.11.2012 года «Об утверждении требований к защите персональных обработке при В информационных данных ИХ персональных данных» и приказом ФСТЭК № 21 от 18.05.2013 года «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных информационных обработке системах данных при ИХ В персональных данных»;
- 2. пользователей, состав регламенты доступа К информационной «Образование автоматизированной системе Челябинской области», предоставления порядок a также информационных услуг на их основе, определяются нормативными правовыми актами;
- права, обязанности полномочия, И ответственность автоматизированной информационной пользователей «Образование Челябинской области» при ee эксплуатации (сопровождении) определяются существующими разрабатываемыми нормативными актами разного уровня;
- 4. пользователи автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» несут ответственность

за достоверность, полноту и актуальность предоставленных в информационной системе сведений.

После изучения второго вопроса лекции слушатели курсов должны усвоить, что информационное взаимодействие между информационными системами должно осуществляться в соответствии с едиными принципами, обеспечивающими интеграцию информационных систем.

В рамках практической части учебного занятия следует рассмотреть следующие вопросы:

- 1. Интеграция автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» с федеральными и региональными сегментами.
- 2. Обеспечение информационного взаимодействия автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» в части оказания услуг в электронном виде с внешними информационными системами.

В ходе **практического занятия** слушатели получают и усваивают знания о внешних информационных системах и интеграции с ними автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области».

Преподавателю реализации В ходе первого вопроса практической необходимо части акцентировать внимание слушателей на том, что основной задачей функционирования Федеральной системы доступности образования дошкольного (федеральный сегмент) является создание дальнейшее сопровождение единой федеральной базы данных показателей ведения электронной очереди с целью обеспечения:

- реорганизации, улучшения и дальнейшего развития системы образования в дошкольном сегменте;
- доступности дошкольного образования и создания комфортных условий для получения места в дошкольной организации;
 - полного учета детей, нуждающихся в местах;
 - удобного и доступного порядка записи ребенка в детский

сад;

- сбора и обработки данных в автоматическом режиме;
- осуществления мониторинга процесса исполнения услуги за счет информационных технологий.

Преподавателю следует отметить, что правовое регулирование отношений при формировании и использовании Федеральной системы доступности дошкольного образования осуществляется в соответствии с действующим законодательством:

Письмо Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 27.11.2013 года № ОП-П9-17687 «О регламенте технического взаимодействия в рамках интеграции типовых региональных решений электронной очереди в детские сады».

Данный документ регламентирует процедуру передачи данных в Федеральную систему доступности дошкольного образования из автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области», функционирующей в региональной системе образования (дошкольного образования).

Важно отметить, что при функционировании Федеральной дошкольного образования системы доступности рамках информационного взаимодействия постоянного необходимо бесперебойной передачи обеспечить условия ДЛЯ данных регламентные сроки и актуализацию сведений в региональной системе.

Публичная часть Федеральной системы доступности дошкольного образования (http://eo.edu.ru) позволяет:

- 1. узнать актуальные показатели данных о детях, нуждающихся в местах в дошкольных образовательных организациях в текущем учебном году и в последующие учебные годы, по субъекту Российской Федерации;
- 2. получить сведения об органе местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования;
 - 3. получить сведения о дошкольной образовательной

организации.

Выполнение практического задания подразумевает работу слушателей с публичной частью Федеральной системы доступности дошкольного образования (http://eo.edu.ru), а именно поиск информации:

- 1. о численности детей, охваченных дошкольным образование (на уровне региона, муниципального образования);
- 2. о численности детей, не обеспеченных местом в дошкольных образовательных организациях (на уровне региона, муниципального образования);
- 3. о численности детей, поставленных на учет для предоставления места в дошкольных образовательных организациях (на уровне региона, муниципального образования);
- 4. о конкретном органе местного самоуправления, осуществляющем управление в сфере образования (наименование, адрес, адрес сайта);
- 5. о конкретной дошкольной образовательной организации (контактная информация, тип собственности, статус и пр.).

Демонстрация закрытой Федеральной части системы доступности дошкольного образования (http://cabinetv4.do.edu.ru) осуществляется преподавателем. Закрытая часть системы позволяет руководителям органов исполнительной власти в сфере образования в оперативном режиме отслеживать динамику и контролировать показатели данных о детях, нуждающихся в местах в дошкольных образовательных организациях в текущем учебном году и в последующие учебные годы, анализировать показатели контингента и наполняемость групп. Прогнозирование потребности в местах в образовательные организации дошкольные осуществляется региональным министерством на основе данных Федеральной доступности дошкольного образования отчетов, формируемых в данной системе.

Далее, в ходе практического занятия преподавателю следует акцентировать внимание слушателей на значении Регионального сегмента Единой федеральной межведомственной системы учета

контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам для системы образования региона (ИС «Контингент»). При этом преподавателю следует отметить, что требования, предъявляемые к автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области» в рамках интеграции с ИС «Контингент» регламентируются нормативным документом:

Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2014 года № 2125-р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам».

Далее следует познакомить слушателей с интерфейсом системы (http://192.168.164.3) и показать структуру электронной карточки обучающегося и образовательной организации.

На практическом занятии преподавателю необходимо представить слушателям требования к структуре и составу данных, которые предаются из модуля «Сетевой Город. Образование» автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» в ИС «Контингент» (таблица 3.8):

- данные о контингенте обучающихся;
- данные об образовательных организациях.

Таблица 3.8 Структура и состав передаваемых данных

| Обязательный (минимальный) набор данных по образовательной организации | Обязательный (минимальный) набор данных по обучающимся | | | |
|--|--|--|--|--|
| 1. Полное наименование | 1. Фамилия, Имя | | | |
| 2. Краткое наименование | 2. Дата рождения | | | |
| 3. Контактная информация (адрес, | 3. Пол | | | |
| телефон, электронная почта, адрес | 4. Номер и серия свидетельства о | | | |
| сайта) | рождении (для документов | | | |
| 4. ФИО руководителя | иностранного образца – номер | | | |
| 5. ИНН, КПП, ОГРН, ОКВЭД | документа) | | | |
| 6. Дата основания ОО | 5. Место жительства, место | | | |
| 7. Лицензия и аккредитация | регистрации | | | |

| Обязательный (минимальный) набор данных по образовательной организации | Обязательный (минимальный) набор данных по обучающимся |
|--|--|
| | 6. Место рождения |
| | 7. Инвалидность |

На протяжении всего занятия преподаватель формирует у слушателей представление об АИС «Образование Челябинской области» как поставщике данных в федеральные и региональные сегменты.

В ходе практической реализации второго вопроса преподаватель проводит обзор следующих информационных систем:

Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) – федеральной государственная информационная система, обеспечивающая предоставление электронной форме В (Распоряжение государственных муниципальных услуг И Правительства РФ № 1993-р от 17.12.2009 года «Об утверждении первоочередных государственных сводного перечня И муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде»);

Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) система, предназначенная для обеспечения доступа пользователей к информационным без необходимости различным системам повторной регистрации на основе единых идентификационных параметров с использованием различных носителей: СНИЛС и электронная подпись, SIM-карта пароль, ИЛИ смарт-карта (Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 года № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие используемых информационных систем, ДЛЯ предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»).

Предоставление государственных и муниципальных услуг с использованием ЕПГУ осуществляется в отношении заявителей, прошедших процедуру регистрации и авторизации с использованием ЕСИА (федеральной государственной информационной системы

идентификации «Единая система И аутентификации инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых государственных и муниципальных предоставления электронной форме»). При этом доступ с использованием ЕПГУ к конфиденциальный информации, носит которая предоставляется как заявителям, зарегистрировавшимся в ЕСИА, так и тем из них, кто прошел процедуру регистрации на ЕПГУ (Постановление Правительства РФ от 24.10.2011 года № 861 (ред. от 25.09.2018 федеральных года) **«O** государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)»).

Выполнение практического задания слушателями курсов будет состоять из прикрепления учётной записи ЕСИА слушателя курсов к модулю «Сетевой Город. Образование» АИС «Образование Челябинской области».

Таким образом, учётная запись в ЕСИА используется как для получения государственных услуг, так и для входа в АИС «Сетевой Город. Образование». Вход через ЕСИА в систему «Сетевой Город. Образование» доступен для всех пользователей, работающих в системе.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 года № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95180/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Постановление Правительства РФ от 24.10.2011 года № 861 (ред. от 25.09.2018 года) «О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг

(осуществление функций)» [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120963/ — Дата обращения: 30.10.2018.

- 3. Постановление Правительства РФ от 28.11.2011 года № 977 20.11.2018) «O федеральной государственной (ред. информационной системе «Единая система идентификации инфраструктуре, аутентификации обеспечивающей В информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 122455/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 4. Письмо Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 27.11.2013 года № ОП-П9-17687 «О регламенте технического взаимодействия в рамках интеграции типовых региональных решений электронной очереди в детские сады» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=598 928#06179377065092526 Дата обращения: 30.10.2018.
- 5. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2014 года № 2125-р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170330/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 6. Руководство пользователя системы «Сетевой Город. Образование» (версия 3.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/files/upload/sgo/rukovodstvo_ac_sgo_3_0.pdf Дата обращения: 29.10.2018.
- 7. Сетевой Город. Образование (основные изменения. Версия 4.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/files/NetCity40_Announcement.pdf Дата

обращения: 29.10.2018.

8. Руководство администратора сервера: руководство пользователя. – Самара: ЗАО «ИРТех», 2013. – 52 с.

Тема 3.4. Управление образовательной организацией на основе данных, полученных из информационной системы «Образование Челябинской области» (6 часов)

По данной теме предполагается проведение лекции в объеме 2 часов и практических занятий в объеме 4 часов.

План учебного занятия

- 1. Системный подход в управлении образовательной организацией.
- 2. Управление образовательным процессом с использованием информационной системы

рамках рассмотрения первого вопроса лекции преподавателю целесообразно отметить, что системный подход это направление социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов как систем; ориентирует исследование на рассмотрение целостности объекта, на выявление многообразных типов связей в нем и сведение их в единую теоретическую картину. специфика объекта При системном подходе (системы) исчерпывается особенностями составляющих его элементов, а характеризуется, прежде всего, характером связей между ключевыми элементами. В соответствии с этим подходом руководители должны рассматривать образовательную организацию как совокупность взаимосвязанных элементов.

В данном случае, образовательная организация представляет собой целостную социально-педагогическую систему, управление ею требует адекватного, системного подхода. При данном подходе образовательная организация рассматривается как социальнопедагогическая нескольких система аспектах: системносистемно-функциональном, системноструктурном, информационном И коммуникативном, управленческом. системообразующим относятся все связи управления: субординационные (по вертикали), координационные (по горизонтали), связи преемственности (между звеньями образовательной организации, сотрудниками, обучающимися и т. д.).

Применение системного подхода К управлению образовательной организацией позволяет выделить (организации) структуре разнообразные подсистемы и компоненты, определить их взаимодействие, рассмотреть все управленческие действия во взаимосвязи, целенаправленно вести образовательную организацию к запланированным результатам. Руководитель в осуществления данного подхода должен знаниями и умениями по прогнозированию качества образования (результатов образования) и выстраиванию иерархии управления, определяя при этом связи и взаимозависимости, четко понимая, что именно взаимодействие между элементами системы приводит к формированию нового, интегративного свойства.

требований Важно ЧТО система Федеральных отметить, государственных образовательных стандартов общего образования и дошкольного образования призвана обеспечить внедрение системно-Федеральные деятельностного подхода. государственные стандарты образовательные составляют нормативную управления качеством образования для всех субъектов региональной системы образования:

- 1. оценка образовательных программ;
- 2. оценка условий реализации образовательных программ;
- 3. оценка результатов реализации образовательных программ.

Далее, необходимо отметить, что информационные системы содержат информацию (базы данных), отображающую индикативные показатели качества образовательных программ, качества условий реализации образовательных программ, качества результатов реализации образовательных программ.

На следующем этапе лекции вниманию слушателей предлагается анализ существующих баз данных в АИС «Образование Челябинской области», и предлагается в совместной деятельности с преподавателем заполнить таблицу 3.9.

К объектам управления в ходе реализации образовательного процесса относятся: системы учета успеваемости и личных достижений обучающихся, программы составления и редактирования учебной нагрузки, расписания занятий, базы данных по работникам образовательной организации и обучающимся.

К управлению контингентом обучающихся относятся: базы данных по обучающимся, содержащие полные персональные данные, включая сведения по успеваемости и достижениям.

К управлению кадрами образовательной организации относятся: базы данных по работникам, содержащие персональные данные, с возможностью получения сведений о результативности профессиональной деятельности, повышении квалификации, программы подсчета стажа, составления тарификации и т.д.

Анализ баз данных и информационных системах

Таблица 3.9

| | | | Наименование баз данных, | | | |
|------------------------|--|---|---|--|--|--|
| | | реализуемых в региональной системе образования | | | | |
| Уровень образования | Наименование Информационной системы | Оценка образовательных программ | Оценка условий реализации образовательных программ | Оценка результатов реализации образовательных программ | | |
| Дошкольное образование | Е-услуги. Образование (модуль «Дошкольная образовательная организация») | Образовательные программы дошкольного образования | Информация об ОО (тип, форма организации, статус, режим работы, руководитель, ИНН, географические координаты, контактная информация, возрастные группы) Базы данных по показателям электронной очереди (очередность, контингент, свободные места) | | | |
| Дошкольное образование | Сетевой Город. Образование (модуль «Дошкольная образовательная организация») | Образовательные программы Образовательные области и предметы Учебный план (компоненты) Расписание занятий КТП Портфолио | Психолого-педагогические условия: Информация об ОО (адрес, тип, форма организации, статус, руководитель, ИНН, контактная информация, лицензия, аккредитация) Учет факторов возрастных групп (предельная наполняемость, | | | |

| | | Наименование баз данных, | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | Наименование Информационной системы | реализуемых в региональной системе образования | | | | | | |
| Уровень образования | | Оценка образовательных программ | Оценка условий реализации образовательных программ | Оценка результатов реализации образовательных программ | | | | |
| | | проектов/тем Личный портфолио | психолого-педагогическая характеристика, тип OB3, решение комиссии ПМПК, состав семьи, льгота на питание, выпуск в школу, медицинский полис) Реестр родителей (персональные данные, контактная информация, степень родства, образование, место работы, должность, помощь школе) Кадровые условия: Реестр сотрудников ОО (персональные данные, должность, образование, специальность, стаж работы, дата аттестации, разряд, категория, заявка на аттестацию по доп. должности; прохождение курсов ПК, курсы заочного обучения, медицинский полис, звание, ученая степень, награды, дата выхода на пенсию, категория работника) Материально-технические условия: Модуль «Родительская плата» | | | | | |

| | | | Наименование баз данных, | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| | | реализуемых в региональной системе образования | | | | | |
| Уровень образования | Наименование Информационной системы | Оценка образовательных программ | Оценка условий реализации образовательных программ | Оценка результатов реализации образовательных программ | | | |
| | | | Нормативов родительской платы (муниципальный, региональный уровни) Коммуникационные сервисы: Почта (в т.ч. рассылки) Доска объявлений SMS-рассылки из школы Форум Отчеты Формы статистической отчетности | | | | |
| Общее | Е-услуги. | Образовательные | Информация об ОО (тип, форма | | | | |
| образование | Образование | программы общего | организации, статус, режим работы, | | | | |
| (OO) | (модуль «Общеобразовате льная | образования | руководитель, ИНН, географические координаты, контактная информация, классы). Базы данных по | | | | |
| | организация») | | очередности, свободным местам | | | | |
| Общее | Сетевой Город. | Образовательные | Информация об ОО (адрес, тип, | Классный | | | |
| образование | Образование | программы | форма организации, статус, | журнал | | | |
| (OO) | (модуль | Образовательные | руководитель, ИНН, контактная | Домашнее | | | |
| | «Общеобразовате | области и | | задание | | | |
| | льная | предметы | Реестр классов (профиль, тип, | Ведение | | | |

| | | | Наименование баз данных, | | | | |
|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|----------------|--|--|--|
| | | реализуемых в региональной системе образования | | | | | |
| Уровень | Наименование | | | Оценка | | | |
| у ровень образования | Информационной | Оценка | Оценка условий реализации | результатов | | | |
| ооразования | системы образовательных | | образовательных программ | реализации | | | |
| | | программ | ооразовательных программ | образователь- | | | |
| | | | | ных программ | | | |
| | организация») | Учебный план | учебный план) | текущей, | | | |
| | | (компоненты) | Реестр учащихся (персональные | промежуточ- | | | |
| | | Расписание | данные, физ. группа, психолого- | ной итоговой | | | |
| | | КТП | педагогическая характеристика, | аттестации | | | |
| | | | девиантное поведение, состав семьи, | Модуль | | | |
| | | | социальное положение, форма | «МСОКО»: | | | |
| | | | обучения, программа обучения, | расчет | | | |
| | | | предметы для ЕГЭ, медицинский | показателей | | | |
| | | | полис) | качества | | | |
| | | | Реестр родителей (персональные | образования; | | | |
| | | | данные, контактная информация, | расчет уровня | | | |
| | | | степень родства, образование, место | учебных | | | |
| | | | работы, должность, помощь школе) | достижений | | | |
| | | | Кадровые условия: | каждого | | | |
| | | | Реестр сотрудников ОО | обучающегося и | | | |
| | | | (персональные данные, должность, | класса, каждой | | | |
| | | | образование, специальность, стаж | общеобразова- | | | |
| | | | работы, дата аттестации, разряд, | тельной | | | |
| | | | категория, заявка на аттестацию по | организации, | | | |
| | | | доп. должности; прохождение курсов | каждого | | | |
| | | | ПК, курсы заочного обучения, | муниципального | | | |
| | | | медицинский полис, звание, ученая | образования и | | | |

| | | Наименование баз данных, | | | | | | |
|-------------|----------------|--|------------------------------------|------------------|--|--|--|--|
| | | реализуемых в региональной системе образования | | | | | | |
| Уровень | Наименование | | | Оценка | | | | |
| образования | Информационной | Оценка | Оценка условий реализации | результатов | | | | |
| 1 | системы | образовательных | образовательных программ | реализации | | | | |
| | | программ | oopusebur siibiibiir iip er puimir | образователь- | | | | |
| | | | | ных программ | | | | |
| | | | степень, награды, дата выхода на | региона в целом; | | | | |
| | | | пенсию, категория работника) | анализ | | | | |
| | | | Материально-технические условия: | диагностичес- | | | | |
| | | | Интеграция с системами: | ких работ по | | | | |
| | | | программа печати аттестатов | протоколам, | | | | |
| | | | «ИвАттестат»; совместная работа | разработанным | | | | |
| | | | с системой дистанционного обучения | в соответствии | | | | |
| | | | «Moodle»; | с федеральными | | | | |
| | | | импорт результатов ЕГЭ | государствен- | | | | |
| | | | (муниципальный и региональный | ными | | | | |
| | | | уровень). | образователь- | | | | |
| | | | Коммуникационные сервисы: | ными | | | | |
| | | | Почта; Доска объявлений; | стандартами | | | | |
| | | | | <i>(ΦΓΟC);</i> | | | | |
| | | | SMS-рассылки из школы; | выявление | | | | |
| | | | Форум. | проблемных | | | | |
| | | | Отчеты | компонентов, | | | | |
| | | | Формы статистической отчетности | влияющих на | | | | |
| | | | | качество | | | | |
| | | | | образования, | | | | |
| | | | | учет динамики | | | | |
| | | | | их проявления; | | | | |

| | | | Наименование баз данных, | | | |
|-------------|----------------|--|---------------------------|-----------------------------|--|--|
| | | реализуемых в региональной системе образования | | | | |
| Уровень | Наименование | | | Оценка | | |
| образования | Информационной | Оценка | Оценка условий реализации | результатов | | |
| ооразования | системы | образовательных | образовательных программ | реализации | | |
| | | программ | ооразовательных программ | образователь- | | |
| | | | | ных программ | | |
| | | | | прогнозирова- | | |
| | | | | ние | | |
| | | | | результатов | | |
| | | | | $E\Gamma \ni u O\Gamma \ni$ | | |
| | | | | каждого | | |
| | | | | обучающегося, | | |
| | | | | каждой | | |
| | | | | общеобразоват | | |
| | | | | ельной | | |
| | | | | организации, | | |
| | | | | каждого | | |
| | | | | муниципального | | |
| | | | | образования и | | |
| | | | | региона в целом; | | |
| | | | | формирование | | |
| | | | | отчетов о | | |
| | | | | качестве | | |
| | | | | образования не | | |
| | | | | только в виде | | |
| | | | | таблиц, но и в | | |
| | | | | виде текста с | | |
| | | | | рекомендациями | | |

| | | | Наименование баз данных, | | | | |
|--------------|-----------------|--|-------------------------------------|---------------|--|--|--|
| | | реализуемых в региональной системе образования | | | | | |
| Venerally | Наименование | | | Оценка | | | |
| Уровень | Информационной | Оценка | 0 | результатов | | | |
| образования | системы | образовательных | Оценка условий реализации | реализации | | | |
| | | программ | образовательных программ | образователь- | | | |
| | | 1 1 | | ных программ | | | |
| | | | | действий по | | | |
| | | | | повышению | | | |
| | | | | качества | | | |
| | | | | образования | | | |
| | | | | Портфолио | | | |
| | | | | проектов/тем | | | |
| | | | | Личный | | | |
| | | | | портфолио | | | |
| Дополнитель- | Сетевой Город. | Образовательные | Информация об ОО (адрес, тип, | Портфолио | | | |
| ное | Образование | программы | форма организации, статус, | проектов/тем | | | |
| образование | (модуль | Образовательные | руководитель, ИНН, контактная | Личный | | | |
| (ОДО) | «Организация | области и | информация, лицензия, аккредитация) | портфолио | | | |
| | дополнительного | предметы | Реестр объединений (учебный план) | | | | |
| | образования») | Учебный план | Реестр сотрудников ОО | | | | |
| | | (компоненты) | (персональные данные, должность, | | | | |
| | | Расписание | образование, специальность, стаж | | | | |
| | | КТП | работы, дата аттестации, | | | | |
| | | | категория, прохождение курсов ПК) | | | | |

При рассмотрении второго вопроса лекции слушателям дается характеристика отчетов, имеющихся в информационных системах, с учетом форм статистической отчетности. Важно отметить, что проведения оценочных мероприятий автоматизация средством принятия эффективных управленческих решений в общеобразовательной организации. Управление различными образовательными процессами: документооборот, анализ обработка полученных данных, системы учета посещаемости и успеваемости, в соответствии с заданными нормами оценивания и учетом индивидуальной результативности обучающегося.

Затем в ходе лекции слушатели курсов, работающие с модулем общеобразовательной организации «Сетевой Город. Образование» знакомятся с модулем «Многоуровневая система оценки качества образования», которая осуществляет:

- расчет показателей качества образования;
- расчет уровня учебных достижений каждого обучающегося и класса, каждой общеобразовательной организации, каждого муниципального образования и региона в целом;
- анализ диагностических работ по протоколам, разработанным в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ΦГОС);
- выявление проблемных компонентов, влияющих на качество образования, учет динамики их проявления;
- прогнозирование результатов ЕГЭ и ОГЭ каждого обучающегося, каждой общеобразовательной организации, каждого муниципального образования и региона в целом;
- формирование отчетов о качестве образования не только в виде таблиц, но и в виде текста с рекомендациями действий по повышению качества образования.

Это технология анализа контрольных работ с учетом педагогической диагностики ожидаемых результатов обучения. Выявление достоверных и необходимых показателей оценки качества образования на основе соответствия полученных показателей и условно заданных (прогнозируемых), которые

определяются в ходе осуществления педагогической диагностики.

Практическая часть учебного занятия позволит слушателям отработать и закрепить полученную в ходе лекции информацию. Рассматриваемые вопросы:

- 1. Стандартные отчёты, доступные в системе «Сетевой Город. Образование»: административные отчеты; административные отчёты для Департамента образования.
- 2. Формирование отчетов с использованием «Конструктора отчета».

При рассмотрении и практической реализации **первого** вопроса изучаемой темы преподавателю необходимо рассказать слушателям о наборе стандартных отчётов, наиболее востребованных в школах для мониторинга посещаемости и успеваемости. По умолчанию, во всех классах отчёты могут просматривать пользователи с ролью администратора системы или завуча.

Слушатели выполняют задания за персональными компьютерами самостоятельно, при сопровождении их деятельности со стороны преподавателя. Для входа в АС СГО слушателям необходимо получить у преподавателя ссылку для входа в информационную систему, логин и пароль.

На занятии слушатели выполняют задания по созданию отчетов, предназначенных для классных руководителей и тех сотрудников, которые работают с личными делами учащихся.

При выполнении следующего задания слушателям необходимо сформировать и вывести отчеты «Качество общего образования».

Особое внимание следует преподавателю уделить процедуре экспорта отчетов, сформированных средствами АС СГО, в формат MS Excel. Экспорт отчетов выполнить слушателям, результат предоставить преподавателю.

При реализации **второго вопроса** преподавателю необходимо акцентировать внимание слушателей на определении конструктора отчетов как инструменте для создания запросов пользователей к базе данных. Конструктор отчетов предназначен для сотрудников школы

с ролью администратор системы, а также в модуле «Сетевой Город. Образование» - для сотрудников Управления образования, не обязательно близко знакомых с программированием, но имеющих начальные знания в области баз данных. Технология «Конструктора» уникальна и позволяет не привлекать сложное профессиональное ПО (которое потребовалось бы приобретать отдельно), а строить запросы и отчёты только из Web-интерфейса системы «Сетевой Город». Однако следует помнить, что работоспособность и эффективность созданных отчётов зависит от правильной связи объектов между собой. Для этого важно изучить структуру отношений между объектами «Конструктора отчётов».

Далее в ходе практического занятия слушателям следует:

- посмотреть наглядные примеры отчётов;
- взять готовый предустановленный отчет на экране AC «СГО» Дополнительные отчеты, сделать его копию и разобраться, как он устроен;
- создать самостоятельно отчет, используя как инструмент «Конструктор отчетов» в АС «СГО», пройдя шаги мастера:
 - Шаг 1 Наименование отчёта
 - Шаг 2 Выбор объекта
 - Шаг 3 Выбор дополнительных объектов данных для запросов
 - Шаг 4 Выбор способа группировки данных
 - Шаг 5 Выбор возвращаемых полей
 - Шаг 6 Выбор критерия (фильтра)
 - Шаг 7 Выбор порядка сортировки
 - Шаг 8 Выбор фильтра для пользователя
 - Шаг 9 Тестирование и публикация

На следующем этапе осуществляется совместная деятельность со слушателями при работе с учебно-методическим пособием по использованию модуля «Конструктор отчетов» (Функционирование автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области»: учебно-методическое пособие по использованию модуля «Конструктор отчетов» / авт.— сост.: Т.А. Орехова, Д.А. Югова, Т.Б. Белякова [и др.] — Челябинск: РЦОКИО,

2019. - 62 c.

В данном пособии представлена технология создания отчетов с использованием модуля «Конструктор отчетов» в АИС «Образование Челябинской области». Авторами пособия предложены модельные отчеты, содержащие информацию по обучающимся и сотрудникам, для образовательных организаций и для муниципальных органов управления образованием.

В процессе практической работы слушатели конструируют отчет «Кадровый состав» в информационной системе в соответствии с рекомендациями, представленными в данном пособии (стр. 29). Далее слушатели выгружают отчет и проверяю на корректность сведения, в соответствии с данными, имеющимися в системе (раздел «Управление» - «Пользователи» - «Сотрудники»).

Таким образом, слушатели знакомятся с инструментом «Конструктор отчетов», технология которого позволяет строить запросы и отчеты из интерфейса системы АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») для получения оперативной информации определенных решения ДЛЯ задач уровне образовательной организации. Что в свою очередь способствует совершенствованию пользователей компетентности информационной системы ПО вопросам ee эффективного использования в образовательной деятельности.

Раздел 4. Прикладные аспекты решений управленческих задач на основе функционирования информационной системы в образовательной организации (22 часа)

Тема 4.1. Регламентация деятельности образовательной организации по обеспечению функционирования информационной системы (10 часов)

По данной теме предполагается проведение практических занятий в объеме 10 часов.

План учебного занятия

1. Локальные акты образовательной организации, регламентирующие внедрение и функционирование

информационных систем.

2. Регламентация процедуры перехода образовательной организации на электронный журнал успеваемости/посещаемости обучающихся.

При рассмотрении первого вопроса следует обратить внимание слушателей на то, что в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ 2) предусматривает (статья автономность образовательной организации, что дает право каждой организации разрабатывать собственную нормативно-правовую противоречащую действующему законодательству Российской Федерации в области образования. То есть, функционирование и образовательной организации поддерживается собственной нормативно-правовой базой (локальными актами) в части регламентации функционирования информационных систем.

Важно подчеркнуть, что АИС «Образование» позволяет получить широкий спектр показателей для оценки качества общего образования и реализовывать услуги в электронном виде в сфере образования как на уровне муниципального образования, так и на уровне образовательной организации. Поэтому очень важно, чтобы школьная управленческая команда (от руководителя до педагогов образовательной организации) правильно планировала работу по организации функционирования информационных систем.

На следующем этапе осуществляется совместная деятельность со слушателями при работе с учебно-методическим пособием «Модельные решения разработки и организации проведения процедур образования» муниципальных оценки качества решения разработки и (Модельные организации проведения муниципальных процедур оценки качества образования: учебнометодическое пособие для программы повышения квалификации образования муниципальной «Управление качеством В образовательной системе на основе реализации региональной модели оценки качества общего образования»/ А.А. Барабас, Ю.Ю. Баранова, О.В. Вострякова [и др.] : Челябинск : РЦОКИО,

2018. — 273 с.: для программы повышения квалификации «Управление качеством образования в муниципальной образовательной системе на основе реализации региональной модели оценки качества общего образования» / А.А. Барабас, Ю.Ю. Баранова, О.В. Вострякова [и др.]: Челябинск: РЦОКИО, 2018. — 273 с.).

В данном пособии представлены типовые решения (модельные документы) по формированию организационных механизмов (положение об автоматизированной информационной системе и циклограмма функционирования информационной системы), которые помогут управленческим командам планировать работу по организации функционирования АИС «Образование».

Положение имеет следующую структуру: общие положения, цель и задачи, функционирование АИС; состав и вид информации, размещаемой в АИС; права и обязанности участников, порядок эксплуатации АИС, заключительные положения.

Например, цель обеспечения функционирования АИС «Образование» на муниципальном уровне может быть определена как «повышение эффективности управления системой образования на муниципальном уровне» через решение следующих задач:

мониторинг и управление образовательной деятельностью образовательных и иных организаций;

предоставление государственных и муниципальных услуг в сфере образования в электронной форме, в том числе с использованием федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»;

обеспечение информационной открытости деятельности муниципальных образовательных и иных организаций;

сопровождение функционирования муниципальной системы оценки качества образования.

В модельном положении определены принципы функционирования АИС «Образование» на основе сформированной инфраструктуры, обеспечивающей информационно-

технологическое взаимодействие информационных систем в Челябинской области.

Кроме того, особое внимание слушателей необходимо обратить на то, что максимальный объем данных, размещаемых в АИС «Образование», определяется характеристиками программного продукта, который составляет технологическую основу АИС «Образование» (модули «Сетевой Город. Образование» и «Е-Образование»). A обязательный состав данных определяется: административными регламентами предоставления государственных и муниципальных услуг в сфере образования, нормативными актами Министерства образования Челябинской области, иными нормативными правовыми актами в рамках деятельности системы образования. Данные позиции отображены в модельном положении.

Следует отметить, что положение на уровне образовательной организации может иметь аналогичную структуру и должно отражать содержание концептуальных документов, определяющих стратегию и тактику развития системы оценки качества общего образования в Челябинской области.

Порядок эксплуатации АИС «Образование» определяется циклограммой функционирования АИС «Образование».

Циклограмма отражает порядок функционирования и информационного взаимодействия пользователей информационной системы в течение календарного года и обозначает объекты и сроки проведения мероприятий.

В учебно-методического пособия в модельной циклограмме функционирования АИС «Образование» выделены:

мероприятия, выполняемые по установленному графику (мероприятия, для которых строго определены сроки выполнения нормативными и распорядительными документами). Например, процедура перехода на новый учебный год, заполнение форм статистической отчетности, настройки приёмных кампаний;

мероприятия, выполняемые в установленный срок (постоянные, текущие мероприятия). Например, информирование о реорганизации

образовательной организации (регистрация, ликвидация).

Структура модельной циклограммы АИС «Образование» состоит из следующих разделов: мероприятие, сроки исполнения, ответственные, форма контроля; орган, выполняющий контроль, сроки выполнения контроля.

В разделе «мероприятия» указывается название конкретной «Заполнение процедуры, например, формы мониторинга заболевания OРВИ». гриппом Далее указываются И исполнения, например, с 1 октября по 1 апреля (для мероприятий, выполняемых по установленному графику) или «не позднее рабочего дня, следующего за днем получения сведений об изменении данных» (для мероприятий, выполняемых в установленный срок). Затем вносятся сведения по ответственным, например, муниципальный орган управления образованием или образовательные организации. В свою очередь, для образовательных организаций указывается уровень образования: дошкольные образовательные организации, общеобразовательные организации, организации дополнительного образования. В циклограмме задается форма контроля (например, «Внутренний контроль»); орган, выполняющий контроль (например, муниципальный орган управления образованием); срок выполнения (например, ежедневно установленный контроля ИЛИ В завершения перехода на новый учебный год).

Далее для структурирования информации целесообразно предложить слушателям представить примерную циклограмму функционирования АИС «Образование» на уровне образовательной организации на основе модельной циклограммы (таблица 4.1) для модуля «Сетевой Город. Образование». Предлагаемая форма работы - групповая, с последующим представлением результатов деятельности каждой группы.

Циклограмма

функционирования АИС «Образование Челябинской области» на муниципальном уровне

Используемые сокращения:

АИС «Образование» - автоматизированная информационная система «Образование Челябинской области»

ДОО - дошкольные образовательные организации

МОУО – муниципальный орган управления образованием

ОДО - организации дополнительного образования детей

ОО – образовательные организации

ООО - общеобразовательные организации

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| | | I Модуль АИС « | «Сетевой горо | од. Образование» | | |
| | M | <mark>Героприятия, выпо</mark> лі | няемые по ус ^а | гановленному гра | фику | |
| 1. | Переход на новый учебный год: | 10 апреля – 05 октября | | Мониторинг завершения | МОУО | В установленный день завершения |
| 1.1. | установление списка классов (возрастных групп дошкольной организации, объединений организации дополнительного образования) будущего учебного | 1 | 000, Д00, ОДО | перехода на новый учебный год | | перехода на новый учебный год |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|-------------------------|------------------|-------------------|--|-----------------------------|
| | года; | | | | | |
| 1.2. | установления списка сотрудников будущего учебного года; | 10 апреля — 05 сентября | 000, Д00, 0Д0 | | | |
| 1.3. | установление профилей будущего учебного года; | 10 апреля – 05 сентября | 000, Д00, 0Д0 | | | |
| 1.4. | формирование учебного плана будущего учебного года; | 10 апреля – 05 сентября | 000, Д00, 0Д0 | | | |
| 1.5. | формирование перечня предметов будущего учебного года; | 10 апреля – 05 сентября | ООО, ДОО, ОДО | | | |
| 1.6. | формирование учебных периодов будущего учебного года; | 10 апреля – 05 сентября | 000, Д00, 0Д0 | | | |
| 1.7. | создание приказов о выпуске в общеобразовательной организации; | | 000 | | | |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|--------------------|-------------|-------------------|--|--------------------------|
| 1.8 | создание приказов о выпуске в дошкольной образовательной организации | | ДОО | | | |
| 1.9 | создание приказов о выбытии и выпуске в организации дополнительного образования | июнь-август | ОДО | | | |
| 1.10. | создание приказов о повторном обучении; | | 000 | | | |
| 1.11. | создание приказов о переводе в следующий учебный год в общеобразовательной организации; | • | 000 | | | |
| 1.12. | создание приказов о переводе в следующий учебный год в дошкольной образовательной организации; | | ДОО | | | |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|---|--|-------------|-------------------|--|-----------------------------|
| 1.13. | создание приказов о переводе в следующий учебный год в организации дополнительного образования; | 01 июня – 20 сентября | ОДО | | | |
| 1.14. | создание приказов о зачислении в 1 класс общеобразовательной организации; | _ | 000 | | | |
| 1.15. | создание приказов о зачислении в дошкольную образовательную организацию; | по завершении процедуры комплектования | ДОО | | | |
| 1.16. | создание приказов о зачислении в организацию дополнительного образования | _ | ОДО | | | |
| 1.17. | закрытие прошедшего учебного года в дошкольной образовательной | с 1 по 5 сентября | ДОО | | | |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|---|---------------------------|-------------|----------------------------|--|---|
| | организации | | | | | |
| 1.18. | закрытие прошедшего учебного года в общеобразовательной организации | не позднее 20 сентября | 000 | | | |
| 1.19. | закрытие прошедшего учебного года в организации дополнительного образования | _ | ОДО | | | |
| 2. | Заполнение форм статистической отчетности | | | Мониторинг заполнения форм | МОУО | В день, следующий за днём завершения заполнения формы |
| 2.1. | форма № 85-К; | 13 января | ДОО | статистической | | статистической |
| 2.2. | форма № 1-ДО; | 20 января | ОДО | отчетности | | отчётности |
| 2.3. | форма № ОО-2; | 10 апреля | OOO | | | |
| 2.4. | форма № ОО-1; | 01 октября | 000 | | | |
| 3. | Заполнение форм мониторинга: | | | | | |
| 3.1. | форма мониторинга «Сведения о ходе работы по оценке готовности организаций, | 01-20 августа, ежедневно | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | Ежедневно |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|--------------------|--------------|--|--|-----------------------------|
| | осуществляющих образовательную деятельность» | | | | | |
| 3.2. | форма мониторинга заболевания гриппом и ОРВИ | _ | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | Еженедельно |
| | | Мероприятия, вып | олняемые в у | становленный ср | ок | |
| 4. | Внесение (изменение) сведений о сотруднике образовательной организации | Не позднее | OO | Мониторинг заполнения сведений о сотрудниках | МОУО | Еженедельно |
| 5. | Внесение (изменение) сведений об обучающемся | Не позднее | 00 | Мониторинг заполнения сведений о сотрудниках | МОУО | Еженедельно |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|---|---|-------------|---|--|---|
| 6. | Внесение (изменение) сведений о родителях (законных представителях) обучающихся | | 00 | Контроль не предусмотрен | | |
| 7. | Внесение сведений о движении обучающихся | Не позднее рабочего дня, следующего за днем издания приказа о зачислении / отчислении / переводе обучающегося | 00 | 1. В рамках плановых и (или) тематических проверок 2. При приеме форм статистической отчетности | Учредител ь | 1. По графику плановых и (или) тематических проверок 2. В дату приема формы статистической отчетности |
| 8. | Внесение сведений об учебном плане, календарно-тематическом планировании, домашних заданиях | В течение 5 | OO | Мониторинг ведения электронного журнала | МОУО | Ежеквартально |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|---|-------------|---|--|-------------------------------|
| | | программа | | | | |
| 9. | Внесение (изменение) сведений о расписании | ' ' <u>-</u> | 00 | Контроль не предусмотрен | | |
| 10. | Внесение информации о посещаемости | В день проведения учебного занятия | 00 | Контроль не предусмотрен | | |
| 11. | Внесение информации об успеваемости | В сроки, установленные образовательной организацией | 00 | Мониторинг ведения электронного журнала | МОУО | Ежеквартально |
| 12. | Внесение сведений о документах: об образовательных программах и учебных планах, рабочих программах | рабочих дней со дня утверждений образовательной | 00 | Мониторинг внесения сведений о документах | МОУО | В первую неделю учебного года |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|---|---------------|---------------------|--|--|
| | учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), годовых календарных учебных графиках | | | | | |
| | | * · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | <u> </u> | Образование» | _ | |
| | | ероприятия, выполі | няемые по уст | гановленному гра | фику | |
| 13. | Внесение информации для зачисления в дошкольную образовательную организацию и проведение комплектования: | | | | | |
| 13.1. | внесение сведений о закрепленных территориях выполнение настроек комплектования | До начала комплектования, дата которого установлена органом местного самоуправления До начала комплектования, дата которого | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | В рабочий день, предшествующий дню начала комплектования |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|---|--|-------------|---|--|--|
| | | установлена органом местного самоуправления | | | | |
| 13.3. | внесение сведений об образовательных программах | До начала комплектования, дата которого установлена органом местного самоуправления | МОУО | | | |
| 13.4. | внесение сведений о группах для зачисления | До начала комплектования, дата которого установлена органом местного самоуправления | ДОО | Мониторинг готовности к комплектованию дошкольных образовательных организаций | МОУО | В рабочий день, предшествующий дню начала комплектования |
| 13.5. | проведение комплектования | В сроки, установленные административным регламентом по оказанию соответствующей услуги | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | В день завершения комплектования |
| 14. | Внесение информации для | | | | | |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|-------------------------|-------------|---|--|-----------------------------|
| | приема заявлений в первый класс общеобразовательны х организаций для граждан, проживающих на закрепленной территории | | | | | |
| 14.1. | внесение сведений о закрепленных территориях | Не позднее 30 января | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | 30 января |
| 14.2. | внесение сведений об образовательных программах | Не позднее 30 января | МОУО | | | |
| 14.3. | выполнение настроек приемной кампании | Не позднее 30 января | МОУО | | | |
| 14.4. | внесение сведений о классах для зачисления | | 000 | Мониторинг готовности к приемной кампании | МОУО | 30 января |
| 15. | Внесение информации для приема заявлений в первый класс | | | | | |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|---|-----------------------|-------------|---|--|---|
| | общеобразовательны х организаций для граждан, не проживающих на закрепленной территории | | | | | |
| 15.1. | выполнение настроек приемной кампании | Не позднее 29 июня | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | 29 июня |
| 15.2. | внесение сведений о классах для зачисления | Не позднее 29 июня | 000 | Мониторинг готовности к приемной кампании | МОУО | 29 июня |
| 16. | Выполнение настроек по переходу на следующий учебный год для общеобразовательны х организаций | 5 сентября | МОУО | Мониторинг завершения перехода на новый учебный год | МОУО | В установленный день завершения перехода на новый учебный год |
| 17. | Внесение информации для приема заявлений в оздоровительный лагерь | | | | | |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|---|---|--------------|------------------------------|--|-----------------------------|
| 17.1. | направление Оператору АИС «Образование» сведения о сменах, проводимых в лагерях | , , | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | 15 марта |
| 17.2. | внесение сведений о лагерях и сменах, на которые будут предоставляться путевки | · · | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | 30 марта |
| 17.3. | выполнение настроек приемной кампании | Не позднее 30 марта | МОУО | | | |
| | присмной кампании | Мероприятия, вып | олняемые в у | <u> </u> /становленный ср | <u></u> ОК | |
| 17. | Отслеживание (перевод в необходимый статус) направленных заявлений на зачисление в дошкольную образовательную организацию | Ежедневно в рабочие дни (в день возникновения | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | Ежемесячно |
| 18. | Отслеживание (перевод в | В период проведения | 000 | Мониторинг хода приемной | МОУО | Еженедельно |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|---|-------------|------------------------|--|--|
| | необходимый статус) направленных заявлений на зачисление в первый класс общеобразовательной организации | кампании ежедневно в | | кампании | | |
| 19. | Отслеживание (перевод в необходимый статус) направленных заявлений на получение путевки в оздоровительный лагерь | В период проведения приемной кампании | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | Еженедельно |
| 20. | Направление оператору АИС «Образование» информации о переносе заявления в | Ежедневно в рабочие дни (в день возникновения | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | Ежедневно в рабочие дни (в день возникновения основания) |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|--|-----------------------------|--------------|--------------------------|--|---|
| | ДОО в очередном статусе с сохранением первоначальной даты регистрации в связи с переездом заявителей из одного муниципального образования в другом муниципальное образования Челябинской области | | | | | |
| | III Модуль АИС | «Сетевой город. Обр | разование» и | Модуль ИС «Е-ус | луги. Образо | ование» |
| | | Мероприятия, вып | олняемые в у | становленный ср | ок | |
| 20. | Направление оператору АИС «Образование» информации о создании (ликвидации, реорганизации) образовательной организации | | МОУО | Внутренний контроль | МОУО | Не позднее, чем за месяц до начала учебного год |
| 21.1. | Внесение изменений в карточку | В течение 3 рабочих дней со | 00 | Мониторинг заполнения | МОУО | За неделю до начала приема в |

| № п/п | Мероприятие | Срок исполнения | Ответствен- | Форма контроля | Орган, выполняю- щий контроль | Срок выполнения контроля |
|-----------------|-----------------|--------------------|-------------|-------------------|--|-----------------------------|
| | образовательной | дня изменения | | сведений об | | соответствующую |
| | организации | сведений об | | образовательной | | образовательную |
| | | образовательной | | организации | | организацию |
| | | организации | | | | |
| 21.2. | Направление | В течение 3 | ОО, МОУО | | | |
| | муниципальному | рабочих дней со | | | | |
| | координатору | дня изменения | | | | |
| | информации об | сведений об | | | | |
| | изменении | образовательной | | | | |
| | сокращенного | организации и в | | | | |
| | наименования | течение 3 рабочих | | | | |
| | организации и | дней со дня | | | | |
| | внесение | направления | | | | |
| | муниципальным | сведений | | | | |
| | координатором | муниципальному | | | | |
| | переданных | координатору | | | | |
| | изменений | | | | | |

Этап рассмотрения и реализации второго вопроса о ведении в образовательной организации электронного журнала сопровождаться разработкой нормативно-правовой базы, постоянно развивающейся системы локальных актов, приказов и должностных инструкций, не противоречащих действующему законодательству Российской Федерации в сфере образования. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 28) установлены компетенции, права, обязанности и ответственность образовательной организации. К компетенции образовательной установленной сфере деятельности, организации В электронного журнала, относятся:

- осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения;
- индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях.

Следует отметить, что электронный журнал является способом индивидуального учета успеваемости учащихся в электронной форме, результаты которого хранятся на бумажных и (или) электронных носителях. Основным документом, определяющим правовой статус и единые требования по ведению электронного журнала в образовательной организации, является положение об электронном журнале.

Далее в ходе практической работы слушателям предлагается рассмотреть типовые (модельные) положения об электронном журнале для общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования, работая со сборником методических рекомендаций (Обеспечение функционирования информационных систем, обеспечивающих предоставление государственных услуг в сфере образования в электронном виде: методические рекомендации для образовательных организаций по актуальным вопросам управления функционированием автоматизированной

информационной системы «Образование Челябинской области» / И.С. Боровых, Т.А. Орехова, Т.Б. Белякова [и др.] — Челябинск: РЦОКИО, 2018. — 76 с.).

В соответствии с представленной структурой положения об электронном журнале необходимо более подробно рассмотреть правила и порядок работы с электронным журналом, права и обязанности пользователей, выставление отметок, контроль хранение данных, отчетные периоды, правила и порядок получения электронному журналу пользователей, разграничения прав доступа. Важно обратить внимание слушателей на функциональные обязанности по заполнению электронного журнала всех специалистов, участвующих в данном процессе образовательной (руководитель организации, администратор электронного журнала, заместитель директора, учитель-предметник, классный руководитель, секретарь, специалист по кадрам), права системы и перечень действий пользователей при работе с электронным журналом, за которые несут ответственность пользователи.

Особое внимание следует уделить процедуре выставления отметок как текущих, так и итоговых: шкала оценивания (например, в клетках для отметок учитель имеет право записывать только один из следующих символов: 2, 3, 4, 5) и формула подсчета для итоговых отметок за учебный период (например, среднеарифметическая или средневзвешенная). Рассмотреть предлагаемый порядок ведением электронного осуществления контроля за порядок хранения печатной (электронной) формы электронного журнала. Далее следует отметить, что положение согласовывается с органом самоуправления образовательной организации, которому в соответствии с Уставом образовательной организации делегированы данные полномочия и утверждается руководителем образовательной организации.

Важно отметить, что администрация образовательной организации вправе самостоятельно организовать учет учебной деятельности, руководствуясь действующим законодательством.

образовательной руководитель организации ответственность за соответствие выбранных средств и форм учета нормативным требованиям. Приказом Минздравсоцразвития России 26.08.2010 «Об утверждении $N_{\underline{0}}$ 761н Единого ОТ Γ. должностей квалификационного справочника руководителей, «Квалификационные специалистов служащих», раздел И характеристики должностей работников образования» определена обязанность учителя осуществлять «контрольнодолжностная образовательном деятельность В процессе оценочную использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)».

В соответствии со статьей 74 главы 12 раздела III Трудового Федерации «Изменение определенных Колекса Российской сторонами условий трудового договора по причинам, связанным с изменением организационных или технологических условий труда» учебной необходимости перевода учета деятельности электронный вид работодатель обязан уведомить работника в письменной форме не позднее, чем за два месяца. Должностная инструкция сотрудника (учителя, педагога) является локальным который нормативным принимает актом, руководитель образовательной организации (часть первая статьи 8 ТК РФ). Именно должностной инструкции закрепляется перечень трудовых обязанностей. Таким образом, руководителю образовательной организации необходимо:

- составить должностную инструкцию в новой редакции или подготовить отдельные изменения к инструкции;
- утвердить новую редакцию должностной инструкции либо изменения к ней приказом (распоряжением) руководителя;
- ознакомить сотрудника с новой редакцией должностной инструкции либо с изменениями к ней. Ознакомление сотрудника с документами в делопроизводстве подтверждается его подписью;
 - составить в двух экземплярах дополнительное соглашение к

трудовому договору, в котором указывается, что обязанности сотрудника теперь определены должностной инструкцией, действующей в новой редакции или с изменениями;

- подписать соглашение и получить подпись сотрудника;
- -передать сотруднику один экземпляр соглашения, с проставлением на втором экземпляре отметки о получении с подписью работника.

Сотрудник (учитель, педагог) приступает к выполнению новых обязанностей с даты, определенной дополнительным соглашением.

предлагается слушателям Далее рассмотреть функциональные дополнений обязанности сотрудников образовательной организации, связанные переходом c электронный журнал и заполнить таблицу 4.2 «Дополнения в функциональные обязанности сотрудников образовательной организации».

Предполагается групповая работа слушателей. Деление осуществляется по категориям: руководящие работники (руководитель образовательной организации, заместитель руководителя), классные руководители, учителя-предметники и сотрудники образовательной организации, ответственные за ведение электронного журнала.

Таблица 4.2

Дополнения в функциональные обязанности сотрудников образовательной организации

| Должностные | Права | Ответственность |
|-------------|-------|-----------------|
| обязанности | | |
| | | |

Категория работников:

Рассмотрение вопроса завершается обсуждением представленных слушателями вариантов.

Тема 4.2. Эффективные механизмы принятия управленческих решений по результатам функционирования информационной системы (12 часов)

По данной теме предполагается проведение практических занятий в объеме 12 часов

План учебного занятия

- 1. Состав и виды информации, размещаемой в АИС «Образование».
- 2. Обработка полученной из информационной системы информации.

При рассмотрении **первого вопроса** необходимо уделить внимание составу и видам информации, размещаемой в АИС «Образование», процессам сбора, систематизации и анализа информации о деятельности образовательных организаций в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»).

В модуле «Сетевой Город. Образование» размещаются данные:

- о контингенте обучающихся;
- об образовательных организациях.

Важно обратить внимание слушателей на требования к составу и структуре данных об образовательных организациях. Данные об образовательной организации содержат следующие сведения:

- полное наименование ОО;
- краткое наименование ОО;
- ИНН;
- OKTMO;
- тип организации;
- вид организации (для специализированных ОО);
- форма собственности;
- организационная структура.

Данные об образовательной организации могут дополнительно содержать сведения:

- ОГРН/ОГРНИП;
- вид организации по учредителю;

- данные о руководителе;
- дополнительное наименование (на период реорганизации);
- дата образования ОО;
- данные об учредителе (–ях);
- данные о филиалах и корпусах;
- ОКОПФ;
- ОКФС;
- ОКОГУ;
- ОКВЭД;
- юридический адрес;
- почтовый адрес;
- контактные данные образовательной организации (телефон, факс, адрес электронной почты, адрес официального сайта);
 - ОКПО;
 - ОКАТО;
- банковские реквизиты (номер расчетного счета, наименование банка, корреспондентский счет банка, БИК, КПП);
 - организационная форма;
 - данные о лицензии образовательной организации;
 - данные о свидетельстве о государственной аккредитации;
 - данные о применяемых системах оценивания;
 - данные о реализуемых образовательных программах.

Необходимо обратить внимание слушателей на то, что представленный список содержит максимальный перечень сведений об образовательной организации. Далее следует представить минимальный (обязательный) набор данных об образовательной организации

- полное наименование OO;
- краткое наименование ОО;
- ОГРН;
- КПП;
- ИНН;

- ОКВЭД;
- данные о руководителе;
- дата образования ОО;
- юридический адрес;
- почтовый адрес;
- контактные данные образовательной организации (телефон, факс, адрес электронной почты, адрес официального сайта);
 - данные о лицензии образовательной организации;
 - данные свидетельства о государственной аккредитации.

Данные об обучающихся содержат набор минимально необходимых сведений:

- данные о документе, удостоверяющем личность (название документа, серия, номер, СНИЛС);
 - фамилия;
 - имя;
 - отчество (при наличии);
 - пол;
 - дата рождения;
 - место жительства, место регистрации, место рождения;
 - тип ограничения возможностей здоровья;
 - инвалидность.

Данные об обучающемся могут дополнительно содержать следующие сведения:

- гражданство;
- реквизиты визы (при наличии);
- контактные данные (телефон домашний, мобильный, адрес электронной почты);
 - данные о родителях (законных представителях).
- В АИС «Образование» также находятся данные о персонах сотрудников образовательных организаций:
- данные о документе, удостоверяющем личность (название документа, серия, номер, СНИЛС);

- фамилия;
- имя;
- отчество (при наличии);
- дата рождения;
- пол.

Сведения о родителях (законных представителях) могут дополнительно содержать сведения:

- гражданство;
- реквизиты визы (при наличии);
- контактные данные (телефон домашний, мобильный, адрес электронной почты).

Обратить внимание слушателей на то, что сведения о законных представителях вносятся только для несовершеннолетних обучающихся.

На данном этапе проведения практического занятия слушателям предлагается заполнить таблицу 4.3, сформировав отчет «Контроль заполнения данных по воспитанникам (учащимся)» (вид отчета «Итоговый отчет») на уровне образовательной организации в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»); выполнить экспорт в Excel сформированного отчета; сохранить отчет.

Таблица 4.3 Контроль заполнения данных по воспитанникам (учащимся)

| Название | образовательной организации | |
|------------------------|---|--|
| Обязатель данных по | ьный (минимальный) набор о обучающимся | 1. Фамилия, Имя 2. Дата рождения 3. Номер документа, удостоверяющего личность 4. Место жительства 5. Место регистрации 6. Место рождения |
| ВСЕГО по ОО | Общее количество карточек воспитанников (учащихся) на текущую дату Общее количество заполненных карточек воспитанников (учащихся) на текущую дату | |

Предложить слушателям проанализировать полученные в отчете «Контроль заполнения данных по воспитанникам (учащимся)» данные в разрезе возрастных групп (классов, объединений).

Далее в ходе проведения практического занятия предложить слушателям проверить корректность заполнения сведений об образовательной организации в АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование»), обращая особе внимание на поля, обязательные для заполнения (таблица 4.4), информация должна быть актуальной и достоверной.

Таблица 4.4 Сведения об образовательной организации

| Данные об образовательной | Отметка о наличии информации в |
|---|--------------------------------|
| организации | АИС «Образование» |
| *Полное наименование ОО | лите «Образование» |
| *Краткое наименование ОО | |
| <u> </u> | |
| *Фамилия, имя, отчество руководителя *Телефон | |
| 1 | |
| *Электронная почта | |
| *Адрес сайта | |
| *Дата образования ОО | |
| Данные об учредителе (–ях) | |
| *ИНН | |
| *КПП | |
| *ОГРН | |
| OKTMO | |
| ОКОПФ | |
| ОКФС | |
| ОКОГУ | |
| *ОКВЭД | |
| ОКПО | |
| OKATO | |
| Банковские реквизиты (номер | |
| расчетного счета, наименование банка, | |
| корреспондентский счет банка) | |
| *Данные о лицензии образовательной | |
| организации; | |
| *Данные о свидетельстве о | |
| государственной аккредитации | |

^{*}Данные обязательные для заполнения

Реестр образовательных организаций позволяет просматривать информацию по организациям, присутствующим в АИС «Образование», вести учет в системе образовательных организаций различного типа, импортировать данные в офисные приложения. Реестр обучающихся позволяет просматривать информацию по всем детям, присутствующим в АИС «Образование», вести учет в системе персон, обучающихся в образовательных организациях различного типа, вести учет в системе персон, которые пока еще не поступили ни в одно образовательное учреждение (очередники), импортировать данные по обучающимся в офисные приложения.

К окончанию практического занятия слушатели должны овладеть знаниями о возможностях АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») для решения управленческих задач в образовательной организации.

При сопровождении деятельности слушателей по выполнению заданий в ходе реализации второго вопроса темы необходимо определить для слушателей оптимальные способы управления образовательной деятельностью при использовании АИС «Образование» (модуль «Сетевой Город. Образование») на уровне педагога, обучающихся и родителей и предоставить слушателям методические рекомендации к анализу ситуации, требующей основе информации, принятия управленческого решения на полученной из информационной системы:

- анализ внутренних сильных и слабых сторон функционирования образовательной организации;
- анализ внешних благоприятных возможностей и рисков, способных повлиять на функционирование и развитие образовательной организации.

Далее предлагается слушателям предлагается заполнить таблицу 4.5 «Возможности АИС «Образование»».

Предполагается групповая работа слушателей. Деление осуществляется по категориям пользователей: руководящие работники (руководитель образовательной организации, заместитель руководителя), классные руководители, учителя-предметники и

Таблица 4.5

| Возможности АИС «Образование» |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

| Розможности | Категории пользователей | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|--|
| Возможности АИС «Образование» | руководящие работники | классные руководители | учителя- предметники | обучаю- щиеся/ родители | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Рассмотрение вопроса завершается обсуждением представленных слушателями вариантов.

Важно подчеркнуть, что АИС «Образование» формирует автоматизированную информационно - образовательную систему позволяет выстроить ЧТО систему индикативного управления, способствующего росту объективности принимаемых повышению качества образования дошкольного, начального общего образовании, основного общего общего образования, образования, дополнительного среднего образования.

Таким образом, по завершению изучения курса у слушателей должно сформировать преставление и понимании того что, АИС «Образование» является инвариантной оценочной процедурой в Челябинской области в части оценки качества образовательных программ, условий реализации образовательных программ и оценки качества планируемых результатов освоения образовательных программ.

Список рекомендуемой литературы:

- 1. Барабас, A.A., Баранова, Ю.Ю. Управление функционированием внутренней системы оценки качества профессионального образования дополнительного работников образования: сборник материалов/ под редакцией А.А. Барабаса, Ю.Ю. Барановой. – Челябинск: ГБУ ДПО РЦОКИО, 2017. – 184 с.
 - 2. Барабас, А.А., Школьникова, М.Ю., Ильясова, О.А.

Применение информационной системы программно-технического комплекса обеспечения процедуры аттестации педагогических работников в рамках внутренней системы оценки качества образования: методические рекомендации/ А.А. Барабас, М.Ю. Школьникова, О.А. Ильясова, и др. — Челябинск: ГБУ ДПО РЦОКИО, 2017. — 98 с.

- 3. Барабас, А.А., Боровых, И.С., Орехова, Т.А. Регламентация процедуры перехода общеобразовательной организации на электронный журнал успеваемости обучающихся: сборник нормативных документов/ А.А. Барабас, И.С. Боровых, Т.А. Орехова и др.— Челябинск: ГБУ ДПО РЦОКИО, 2017. 104 с.
- 4. Барабас, А.А., Баранова, Ю.Ю., Боровых, И.С., Орехова, Т.А. Региональный сегмент учета контингента обучающихся: муниципальный аспект: методические рекомендации/ А.А. Барабас, Ю.Ю. Баранова, И.С. Боровых, Т.А. Орехова и др.— Челябинск: ГБУ ДПО РЦОКИО, 2018. 101 с.
- 5. Боровых, И.С., Орехова, Т.А., Белякова, Т.Б. Обеспечение функционирования информационных систем, обеспечивающих предоставление государственных услуг в сфере образования в электронном виде: методические рекомендации/ И.С. Боровых, Т.А. Орехова, Т.Б. Белякова и др.— Челябинск: ГБУ ДПО РЦОКИО, 2018. 76 с.
- 6. Орехова, Т.А., Смирнова, Е.Н., Белякова, Т.Б. Функционирование автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области»: инструктивно-методические материалы/ Т.А. Орехова, Е.Н. Смирнова, Т.Б. Белякова. Челябинск: ГБУ ДПО РЦОКИО, 2018. 83 с.
- 7. Методические рекомендации по обеспечению информационной безопасности в образовательной организации основного общего образования [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/documents/informatsionnaja-bezopasnost/metodicheskie-rekomendatsii-po-obespecheniju-informatsionnoj-bezopasno. Дата обращения: 30.10.2018.
 - 8. Методические рекомендации по обеспечению

безопасности информационной использованием средств c криптографической защиты информации образовательной В организации (приказ ГБУ ДПО РЦОКИО от 25.05.2018 года № 317-ОД) pecypc] [Электронный Режим доступа: https://rcokio.ru/documents/informatsionnaja-bezopasnost/prilozhenie-1k-prikazu#. – Дата обращения: 30.10.2018.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

Федеральные законы Российской Федерации:

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/search/?q=%D0%BE%D1% 82+27.07.2006+%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0+%E2%84%96 152-%D0%A4%D0%97 Дата обращения: 30.10.2018.
- 3. Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (статьи 28, 97, 98) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ Дата обращения: 30.10.2018.

Постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации:

- 1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.12.2009 года № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95180/—Дата обращения: 30.10.2018.
 - 2. Распоряжение Правительства РФ от 25.04.2011 года № 729-

р (ред. от 23.06.2014) «Об утверждении перечня услуг, оказываемых государственными и муниципальными учреждениями и другими организациями, в которых размещается государственное задание (заказ) или муниципальное задание (заказ), подлежащих включению в реестры государственных или муниципальных услуг и предоставляемых в электронной форме» [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req= doc&base=LAW&n=312695&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9064 804415255518#09315078943116302 — Дата обращения: 30.10.2018.

- 3. Постановление Правительства РФ от 05.08.2013 года № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования» (вместе с «Правилами осуществления мониторинга системы образования») [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150568/ Дата обращения: 30.10.2018.
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.10.2014 года № 2125-р «Об утверждении Концепции создания единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170330/ Дата обращения: 30.10.2018.

Постановления Правительства Челябинской области:

1. Постановление Правительства Челябинской области от 28.12.2017 г. № 732-П «О государственной программе Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» на 2018-2025 годы».

Приказы Министерства образования и науки Челябинской области:

1. Приказ Министерства образования и науки Челябинской от 28.07.2016 $N_{\underline{0}}$ 01/2445 «O вводе года В эксплуатацию информационной автоматизированной системы «Образование Челябинской области» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rcokio.ru/files/upload/sgo/prikaz 01-2445.pdf. Дата обращения: 30.10.2018.

2. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 25.09.2017 года № 01/2866 «Об утверждении положения об автоматизированной информационной системе «Образование Челябинской области» [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://rcokio.ru/documents/docs-setevoj-gorod-obrazovanie/ob-utverzhdenii-polozhenija-ob-avtomatizirovannoj-informatsionnoj-sist — Дата обращения: 30.10.2018.

Методические документы:

1. Письмо Минобрнауки России от 15.02.2012 года № АП-147/07 (с изм. от 21.10.2014) «О методических рекомендациях по внедрению систем ведения журналов успеваемости в электронном виде» [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130669/ — Дата обращения: 30.10.2018.

Руководства пользователей информационных систем:

- 1. Руководство пользователя системы «Сетевой Город. Образование» (версия 3.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rcokio.ru/files/upload/sgo/rukovodstvo_ac_sgo_3_0.pdf Дата обращения: 29.10.2018.
- 2. Сетевой Город. Образование (основные изменения. Версия 4.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/files/NetCity40_Announcement.pdf Дата обращения: 29.10.2018.
- 3. Руководство администратора сервера: руководство пользователя. Самара: ЗАО «ИРТех», 2013. 52 с.

Дополнительная литература

- 1. Дмитриев, Д.А. Использование информационных технологий в управлении образовательным учреждением:// Вектор науки ТГУ 4(7), 2011.-c. 98-102.
- 2. Ефремов, О.В. Информационные системы в науке, образовании и бизнесе: учебное пособие/ О.В. Ефремов, П.С. Беляев. Тамбов: Издательство Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. 124 с.
 - 3. Информационные системы в управлении образовательной

организацией: методические рекомендации по организации и проведению практических занятий (для педагогических и руководящих работников образовательных организаций) / под ред. — Челябинск: РЦОКИО, 2017. — 48 с.

- 4. Информационные системы, обеспечивающие предоставление государственных и муниципальных услуг в сфере образования в электронном виде: сборник нормативных документов/ А.А. Барабас, И.С. Боровых, Т.А. Орехова и др.— Челябинск: РЦОКИО, 2018. 66 с.
- 5. Модельные решения разработки и организации проведения муниципальных процедур оценки качества образования: учебнометодическое пособие для программы повышения квалификации «Управление качеством образования в муниципальной образовательной системе на основе реализации региональной модели оценки качества общего образования»/ А.А. Барабас, Ю.Ю. Баранова [и др.]: Челябинск: РЦОКИО, 2018. 273 с.
- 6. Обеспечение функционирования информационных систем, обеспечивающих предоставление государственных услуг в сфере образования в электронном виде: методические рекомендации для образовательных организаций по актуальным вопросам управления функционированием автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области» / И.С. Боровых, Т.А. Орехова, Т.Б. Белякова [и др.] Челябинск: РЦОКИО, 2018. 76 с.
- 7. Функционирование автоматизированной информационной системы «Образование Челябинской области»: учебно-методическое пособие по использованию модуля «Конструктор отчетов»/ авт.— сост.: Т.А. Орехова, Д.А. Югова, Т.Б. Белякова [и др.] Челябинск: РЦОКИО, 2019. 62 с.

Перечень электронных ресурсов

1. Меры защиты информации в государственных информационных системах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fstec.ru/component/attachments/download/675. – Дата обращения: 30.10.2018.

Учебное издание

Информационные системы в управлении образовательной организацией. Модуль «Сетевой Город. Образование»

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) для руководящих и педагогических работников образовательных организаций

Ответственный редактор: Майданова М.С. Технический редактор: Елисеев А.Б

Подписано в печать 25.02.2019 г. Формат 60×84 ^{1/}₁₆ Усл. печ. л. 11,86. Тираж 15 экз. Заказ № 521

ГБУ ДПО ««Региональный центр оценки качества и информатизации образования»» 454005, года Челябинск, ул. Комсомольская, 20-а

Отпечатано

ГБУ ДПО ««Региональный центр оценки качества и информатизации образования»» 454005, года Челябинск, ул. Комсомольская, 20-а