

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Смоленский казачий институт промышленных технологий и бизнеса
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский государственный университет технологий и управления имени
К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»



УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Н. С. Коржилова

« 24 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса повышения квалификации

**Совершенствование профессиональных компетенций работников
образования в условиях цифровой экономики**

(наименование программы дополнительного образования)

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры Естественно-научных, технических дисциплин и информационных технологий Смоленского казачьего института промышленных технологий и бизнеса (филиала) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»

Составитель: Кораблева Галина Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры Естественно-научных, технических дисциплин и информационных технологий Смоленского казачьего института промышленных технологий и бизнеса (филиала) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»

Рецензенты:

Красников Степан Альбертович, заведующий кафедрой Информационные системы и технологии ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», д.т.н., доцент,

Семенов Владимир Валерьевич, инженер-программист ООО «КомИт» 1С Франчайзинг

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка программы повышения квалификации	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цель реализации программы	4
1.3. Результаты обучения	5
1.3. Содержание программы	6
1.3.1. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций работников образования в условиях цифровой экономики».....	6
1.3.2. Учебная программа повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций работников образования в условиях цифровой экономики».....	8
1.4. Материально-технические условия реализации программы	12
1.5. Информационное обеспечение. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	13
Методические указания для слушателей по освоению программы.....	15
2.1. Образовательные технологии	17
2.2. Оценочные средства для текущего контроля промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	19
2.2.1. Вопросы к зачёту	19
2.3. Рейтинг качества освоения курса повышения квалификации	22
2.4. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями	23
3. Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений.....	25

1. Пояснительная записка программы повышения квалификации

Рабочая программа дисциплины дополнительной профессиональной программы повышения квалификации разработана и утверждена институтом с учётом потребностей регионального рынка труда и целей, задач, определённых в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации».

Дополнительная профессиональная программа призвана формировать и развивать теоретические знания слушателей в области цифровой экономики, информационных технологий, применяемых в образовании, она также направлена на получение слушателями профессиональных компетенций и практических навыков применения конкретных программных продуктов в своей деятельности.

Программа предназначена для государственных и муниципальных служащих исполнительных и распорядительных органов местного самоуправления, сотрудников областных и муниципальных учреждений, осуществляющих свою деятельность в сфере образования.

Программа обучения рассчитана на 16 часов.

После завершения обучения слушателями должна быть пройдена итоговая аттестация, по результатам которой будет выдано удостоверение о повышении квалификации.

1.1. Область применения программы

Настоящая рабочая программа может быть использована для совершенствования профессиональных компетенций сотрудников, осуществляющих свою деятельность в сфере образования в условиях развития цифровой экономики.

1.2. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций работников образования в условиях цифровой экономики» знакомит слушателей с основными понятиями, сущностью и

перспективами развития цифровой экономики, успешными проектами и практиками, реализованными в сфере образования в рамках его цифровизации.

1.3. Результаты обучения

По окончании изучения курса обучающийся должен:

Знать:

- сущность и основные элементы цифровой экономики,
- цели и задачи развития цифровой экономики,
- перспективы развития цифровой экономики,
- информационные технологии и автоматизированные информационные системы, необходимые для поддержки деятельности сотрудников образования в рамках развития цифровой экономики,
- успешные проекты и практики, реализованные в Российской Федерации в рамках цифровизации образования.

Уметь:

- определять задачи, для решения которых целесообразно использовать автоматизированные информационные системы и программные продукты,
- применять современные прикладные программные продукты для решения задач, сопровождающих повседневную профессиональную деятельность,
- оперировать основными терминами и понятиями цифровой экономики применительно к своей профессиональной деятельности.

Владеть / быть в состоянии продемонстрировать:

- методами и инструментами организации электронного документооборота в организации,
- технологиями работы с базами данных и информационными хранилищами,
- инструментами сбора статистической информации из

распределённых удалённых внешних источников,

- автоматизированными технологиями для организации дистанционного образования.

1.3. Содержание программы

Категории слушателей: сотрудники областных и муниципальных учреждений, осуществляющие деятельность в сферах образования, подготовки кадров для образования.

Срок обучения: 16 часов

Форма обучения: очная, очно-заочная

1.3.1. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций работников образования в условиях цифровой экономики»

№	Наименование темы	Итого	Самостоятельная работа	Аудиторные занятия	
				Лекции	Практ. работы
	Раздел 1. Основные понятия цифровой экономики	4	0	4	0
1.1	Основные содержательные разделы национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».	1	0	1	0
1.2	Основные термины и определения, необходимые для понимания разделов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».	1	0	1	0
1.3	Федеральные проекты, реализуемые в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».	1	0	1	0

1.4	Перспективы развития Российской Федерации после успешной реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».	1	0	1	0
	Раздел 2. Данные в государственном управлении и инструменты их цифровизации в условиях цифровой экономики	5	0	3	2
2.1	Большие объёмы данных, их структурирование для дальнейшего хранения и организации доступа.	1	0	1	0
2.2	Понятие базы данных, банка данных, информационного хранилища. Отличия между этими понятиями.	1	0	1	2
2.3	Проблемы хранения и защиты больших объёмов данных.	0,5	0	0,5	0
2.4	Архитектуры организационных систем обработки данных. Системы управления базами данных, их классификация, применение.	0,5	0	0,5	0
	Раздел 3. Реализованные проекты по автоматизации процессов накопления, хранения и обработки данных при решении задач в образовании	3	0	1	2
3.1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.	0,25	0	0,25	0
3.2	Официальный информационный портал единого государственного экзамена.	0,25	0	0,25	0
3.3	Прикладные программные решения фирмы 1С для автоматизации образовательных организаций.	1,5	0	0,5	1
3.4	Представление деятельности образовательных организаций в сети Интернет, используемые Интернет-технологии.	1	0	0	1
	Раздел 4. Прикладные программные продукты для решения задач в сфере образования	4	0	0	4

4.1	Программные продукты для ведения электронного документооборота.	1	0	0	1
4.2	Автоматизированные информационные системы для поддержки деятельности образовательных учреждений.	1	0	0	1
4.3	Автоматизированные системы поддержки дистанционного образования.	2	0	0	2
Итого по курсу:		16	0	8	8

1.3.2. Учебная программа повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций работников образования в условиях цифровой экономики»

Раздел 1. Основные понятия цифровой экономики

Тема 1.1 Основные содержательные разделы национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Пояснение термина «цифровая экономика». Основные разделы и целевые показатели национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

Тема 1.2 Основные термины и определения, необходимые для понимания разделов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Определения и понятия «автоматизированная информационная система», «информационные технологии», «информационные процессы», «информационно-коммуникационные технологии», «информационная безопасность».

Тема 1.3 Федеральные проекты, реализуемые в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

В состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» входят следующие федеральные проекты, утвержденные

протоколом заседания президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28 мая 2019 г. № 9:

- «Нормативное регулирование цифровой среды»,
- «Кадры для цифровой экономики»,
- «Информационная инфраструктура»,
- «Информационная безопасность»,
- «Цифровые технологии»,
- «Цифровое государственное управление».

Тема 1.4 Перспективы развития Российской Федерации после успешной реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Глобализация современной экономики. Информационные технологии как инструмент всеобщей глобализации экономики. Целевые показатели и их значения, достижение которых запланировано по итогам реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Раздел 2. Данные в государственном управлении и инструменты их цифровизации в условиях цифровой экономики

Тема 2.1 Большие объёмы данных, их структурирование для дальнейшего хранения и организации доступа.

Проблема хранения данных в современном мире, быстрое увеличение объёмов данных. Базы и хранилища данных как наиболее оптимальные структуры хранения больших объёмов данных. Модели данных для структурирования данных. Системы управления базами данных. Знания и проблемы их формализации и хранения.

Тема 2.2 Понятие базы данных, банка данных, информационного хранилища. Отличия между этими понятиями.

Базы данных: определения, классификация, области применения. Банки данных, их структура и отличие от баз данных. Информационные хранилища,

принципы их построения, отличия от баз данных, характеристика инструментов создания и организации доступа к информационным хранилищам.

Тема 2.3 Проблемы хранения и защиты больших объёмов данных.

Виды угроз хранимым данным. Системы и средства защиты информации и персональных данных.

Тема 2.4 Архитектуры организационных систем обработки данных. Системы управления базами данных, их классификация, применение.

Архитектуры организационных систем обработки данных: файл-сервер, клиент-сервер, распределённые базы данных, облачные структуры. Особенности организации доступа к данным в рамках указанных архитектур, преимущества пользователей при работе с различными архитектурами баз данных и информационных хранилищ.

Раздел 3. Реализованные проекты по автоматизации процессов накопления, хранения и обработки данных при решении задач в образовании

Тема 3.1 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: каталог ресурсов, методическая поддержка и другие сервисы. Единое окно доступа к цифровым образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>, предоставляемые возможности.

Тема 3.2 Официальный информационный портал единого государственного экзамена.

Официальный информационный портал единого государственного экзамена: основные сервисы портала, категории пользователей, работающие с порталом, функции, доступные различным категориям пользователей.

Тема 3.3 Прикладные программные решения фирмы 1С для автоматизации образовательных организаций.

Функциональные возможности программных продуктов 1С: Общеобразовательное учреждение, 1С: Автоматизированное составление расписания. Школа, 1С: Школьный аттестат, 1С: Школьное питание, 1С:

Электронное обучение. Корпоративный университет, 1С: Колледж проф, 1С: Электронное обучение. Экзаменатор, 1С: Школьная проходная.

Тема 3.4 Представление деятельности образовательных организаций в сети Интернет, используемые Интернет-технологии.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие структуру и содержание материалов, размещаемых на сайте образовательного учреждения, основные разделы веб-сайтов, образовательных организаций, определённые в методических рекомендациях надзорных органов. Социальные сети и их использование для размещения информации о деятельности образовательного учреждения.

Раздел 4. Прикладные программные продукты для решения задач в сфере образования

Тема 4.1 Программные продукты для ведения электронного документооборота. Создание электронных документов с помощью офисных прикладных программ пакета MS Office. Системы электронного документооборота и их функциональные возможности: Directum, Евфрат: Документооборот, 1С: Документооборот. Электронная почта и её использование для организации корпоративного и межорганизационного документооборота.

Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы для поддержки деятельности образовательных учреждений.

Функциональные возможности программных продуктов: 1С: Общеобразовательное учреждение, 1С: Автоматизированное составление расписания. Школа, 1С: Колледж проф, 1С: Университет проф.

Тема 4.3 Автоматизированные системы поддержки дистанционного образования.

Функциональные возможности автоматизированных систем поддержки дистанционного образования, классификация таких систем. Технология создания учебных курсов и наполнения их материалами (на примере системы Moodle). Использование программных продуктов для дистанционного общения с учащимися Skype, OBS Studio, Zoom и других.

1.4. Материально-технические условия реализации программы

При проведении занятий - лекций и практических работ по программе повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций работников образования в условиях цифровой экономики» необходимо использовать учебное оборудование, наглядные пособия, учебные материалы в системе Moodle, средства вычислительной техники и специализированное программное обеспечение.

Для проведения лекций в дистанционном режиме будет использовано программное обеспечение OBS Studio, Skype, для проведения практических занятий в дистанционном режиме будет использована автоматизированная система поддержки дистанционного обучения Смоленского казачьего института промышленных технологий и бизнеса (филиала) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)» Moodle, доступная из сети Интернет по адресу: do.vfmgutu.ru.

Компьютерное и программное обеспечение:

1) компьютерное обеспечение:

- компьютерный класс № 1310 (лаборатория прикладного программирования): 15 ПЭВМ, объединённые в локальную вычислительную сеть на базе выделенного сервера приложений и web-сервера, аппаратное обеспечение ПЭВМ: процессор Intel Original LGA-1155 Pentium G840, ОП - 2048Mb DDR3, жёсткий диск – 500 Gb SATA-III Hitachi,

- компьютерный класс № 1312 (лаборатория web-технологий): 15 ПЭВМ, объединённые в локальную вычислительную сеть на базе выделенного сервера приложений и web-сервера, аппаратное обеспечение ПЭВМ: процессор - Intel Pentium Sandy Bridge G860, ОП - DIMM DDR 2Gb, жёсткий диск – 250 Gb Seagate,

2) программное обеспечение: операционные системы MS Windows 7, MS Windows 10, пакет прикладных программ MS Office 2010 в составе: текстовый редактор MS Word, табличный процессор MS Excel, СУБД MS Access, редактор презентаций MS PowerPoint, сервис Google – form, веб-приложение

<https://www.gosuslugi.ru>, веб-приложение <https://emias.info>.

В компьютерных классах имеются мультимедийные средства: проекторы, экраны, ноутбуки.

1.5. Информационное обеспечение. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

1. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). // <http://znanium.com/bookread2.php?book=954481>
2. Информационные технологии: Учебное пособие / Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л.; Под ред. Гагариной Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) // <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>
3. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата. 7-е изд., перераб. и доп..- М.: Юрайт, 2018.- 327 с.
4. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [электронный ресурс] режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

б) дополнительная литература:

1. Тимофеев А.Г. Информационные системы управления производственной компанией: MS Project 2016. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов вузов.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 67 с.
2. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). // <http://znanium.com/bookread2.php?book=392410>
3. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола,

2014. - 211 с. // <http://znanium.com/bookread2.php?book=514867>

4. Информационные технологии / Шандриков А.С. - Мн.:РИПО, 2015. - 443 с. // <http://znanium.com/bookread2.php?book=947027>

5. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). // <http://znanium.com/bookread2.php?book=374014>

6. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с.: 60x88 1/16 + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование: Бакалавриат) // <http://znanium.com/bookread2.php?book=400563>

7. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007)[Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 272 с. // <http://znanium.com/bookread2.php?book=415083>

в) программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

- Windows 7 (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Office Access (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Visio Professional (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Project Professional (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Microsoft Office InfoPath (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Visual Studio 2010 (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Visual Studio Tools for the Microsoft Office System (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
- Kaspersky Endpoint Security Node 1 year Educational Renewal License (№ ПОВ574/18 от 09.11.2018 г.),
- система электронного документооборота (№ 0373100036512000095 от 17.10.2012 г.),

- Microsoft Office Standart 2010 RUSOLP (№ 0373100036512000095 от 17.10.2012 г.),
- «ГАРАНТ-МАКСИМУМ» (№-Г-СС-2009-015 от 24.09.2009 г. (бессрочно)),
- СС КонсультантПлюс: версия Проф (№ 15УЗ/2019 от 18.02.2019 г.),
- СС КонсультантБухгалтер: Вопросы-ответы (№ 15УЗ/2019 от 18.02.2019 г.),
- СС КонсультантБухгалтер: Корреспонденция счетов (№ 15УЗ/2019 от 18.02.2019 г.),
- Свободно распространяемые программные продукты: Интернет-версия пакета прикладных программ «1С: Предприятие 8.3», Skype, OBS Studio, 1С: Документооборот,

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- веб-ресурс «Научная библиотека ФГБОУ ВО «МГУТУ» им.К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» <http://library.astu.org/>
- ЭБС «Университетская библиотека on-line» <http://www.biblioclub.ru>
Общество с ограниченной ответственностью «НексМедиа» (г. Москва),
- ЭБС elibrary (периодические издания) <http://elibrary.ru> (элайбрери.ру) ООО "РУНЭБ" (г. Москва),
- ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com/security/register/confirm?token=f4708cb0f0903bbfd3cf555a83fd4b7>,
- ЭБС «Юрайт» https://biblio-online.ru/register/confirm?confirm_code=f5cade7fb2948fa1f196a185f8efaed0&mid=57915a10618a6ab62f4aea60db330be115003.

Методические указания для слушателей по освоению программы

Методические рекомендации для слушателей по отдельным формам самостоятельной работы.

Работа с учебном литературой

При работе с учебной литературой необходимо подобрать литературу, внимательно её изучать и делать конспекты наиболее значимого материала.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, который будет проводить занятия по программе повышения квалификации. Необходимо последовательно изучать материал. Переходить к следующему материалу только после освоения предыдущего, особенно это касается освоения практических навыков. Кроме литературы необходимо ознакомиться непосредственно с национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации».

Для получения практических навыков работы целесообразно самостоятельно выполнить задания по созданию учебного курса в автоматизированной системе поддержки дистанционного обучения, подготовить электронные документы и организовать работу с ними с помощью системы электронного документооборота.

Самопроверка

После изучения определённой темы по записям в конспекте и учебнику, а также выполнения достаточного количества соответствующих заданий на практических занятиях и самостоятельно слушателю рекомендуется по памяти воспроизвести все необходимые рекомендации, выданные преподавателем при формулировке практических заданий для самостоятельного выполнения.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы, в том числе и над практическими заданиями, у слушателя возникнут вопросы или затруднения, то ему необходимо обратиться к преподавателю в личной беседе или с применением дистанционных технологий – электронной почты, скайпа, который может быть использован для пояснения практических приёмов работы с программными продуктами, это можно сделать, используя режим «Захват экрана» как со стороны слушателя, так и со стороны преподавателя.

Подготовка к итоговой аттестации

Подготовка к итоговой аттестации по курсу способствует закреплению

полученных теоретических знаний и полученных практических навыков. При подготовке к итоговой аттестации слушатель должен ликвидировать пробелы в теоретических знаниях и совершенствовать свои навыки работы с предложенными программными продуктами.

2.1. Образовательные технологии

При реализации курса повышения квалификации применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение программы повышения квалификации предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий: проведения интерактивных лекций-бесед, практических занятий по тематике и содержанию, приближенных к реальной деятельности, с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе обучения применяются современные формы интерактивного обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

Интерактивное обучение предполагает ведение постоянного диалога с аудиторией:

- задавая вопросы, и получая из аудитории ответы;
- проведение в ходе выступления дискуссии;

-приглашение специалиста для краткого комментария по обсуждаемой проблеме;

-использование наглядных пособий (схем, таблиц, диаграмм, рисунков, видеозаписи и др.) и т.п.

По курсу повышения квалификации проводятся:

- *лекция-визуализация* – передача информации посредством графического представления в образной форме (слайды, видео-слайды, плакаты и т.д.). Лекция считается визуализацией, если в течение полутора часов преподаватель использует не менее 12 наглядных изображений, максимум - 21. Роль преподавателя в лекции-визуализации – комментатор. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления через технические средства обучения (ноутбук, акустические системы, экран, мультимедийный проектор) или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.). Лекцию-визуализацию рекомендуется проводить по темам, ключевым для данного предмета, раздела. При подготовке наглядных материалов следует соблюдать требования и правила, предъявляемые к представлению информации.

- *Проблемное обучение* – занятие, предполагающее инициированное преподавателем привлечение аудитории к решению практической проблемы, определяющей тему занятия. В каждом учебно-установочном материале преподаватель касается сущности той или иной проблемы, раскрывает возможные пути ее решения, показывает теоретическую и практическую значимость достижений.

- *Лекция-беседа* – объединяет в себе два дидактических метода – лекцию и беседу. Лекция-беседа по своей сути близка к проблемной лекции и отличается от нее, как правило, более доверительным эмоциональным контактом преподавателя со слушателями в процессе диалогического общения, а также тем, что на ней обычно обсуждается несколько более мелких проблем.

- *Практические занятия в форме деловых игр*, имитирующих решение реальных заданий на рабочем месте обучающегося.

Учебные часы курса повышения квалификации предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у слушателей навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств посредством проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

2.2. Оценочные средства для текущего контроля промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Контроль и оценка результатов освоения курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

2.2.1. Вопросы к зачёту

1. Поясните термин «цифровая экономика».
2. Основные разделы и целевые показатели национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
3. Что означает термин «автоматизированная информационная система»?
4. Что означает термин «информационные технологии»?
5. Что означает термин «информационно-коммуникационные технологии»?
6. Что означает термин «информационная безопасность».

7. Какие федеральные проекты реализуются в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»?
8. Содержание и целевые показатели проекта «Нормативное регулирование цифровой среды».
9. Содержание и целевые показатели проекта «Кадры для цифровой экономики».
10. Содержание и целевые показатели проекта «Информационная инфраструктура».
11. Содержание и целевые показатели проекта «Информационная безопасность».
12. Содержание и целевые показатели проекта «Цифровые технологии».
13. Содержание и целевые показатели проекта «Цифровое государственное управление».
14. Что такое глобализация современной экономики, в чём она выражается?
15. Почему информационные технологии являются инструментом всеобщей глобализации экономики?
16. Какие результаты и целевые показатели планируется достичь по итогам реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»?
17. В чём заключается проблема хранения данных в современном мире и их быстрого увеличения?
18. Почему базы и хранилища данных являются наиболее оптимальными структурами хранения больших объёмов данных?
19. Какие модели для структурирования данных Вам известны?
20. Что такое системы управления базами данных?
21. Что такое знания и чем они отличаются от данных?
22. В чём заключаются проблемы формализации и хранения знаний?
23. Что такое база данных?
24. Что такое банк данных?
25. Что такое информационное хранилище?

26. Принципы построения информационных хранилищ.
27. Какие угрозы актуальны для хранимых данных?
28. Что такое система защиты информации, какие она имеет подсистемы?
29. Какие средства защиты информации и персональных данных Вам известны?
30. Какие Вы знаете архитектуры организационных систем обработки данных?
31. Что такое системы управления базами данных, их классификация, роль в создании и в работе с базами данных?
32. Что такое единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, какими сервисами она снабжена?
33. Что такое единое окно доступа к цифровым образовательным ресурсам, каковы предоставляемые им возможности?
34. Какие сервисы имеются на Официальном информационном портале единого государственного экзамена?
35. Какие категории пользователей могут работать с Официальным информационным порталом единого государственного экзамена?
36. Какие программные продукты фирмы 1С имеются для поддержки административно-хозяйственной деятельности образовательных организаций?
37. Какие программные продукты фирмы 1С могут быть использованы для организации электронного обучения в образовательной организации?
38. Какие программные продукты фирмы 1С могут быть использованы для составления расписания образовательных организаций?
39. Какие направления деятельности образовательных организаций могут быть автоматизированы с помощью продуктов фирмы 1С?
40. Какие нормативно-правовые акты регламентируют структуру и содержание материалов, размещаемых на сайте образовательного учреждения?
41. Какие основные разделы веб-сайтов образовательных организаций Вы можете перечислить?
42. Какова целесообразность использования социальных сетей в деятельности образовательной организации?
43. Какие программные продукты для ведения электронного документооборота

Вы знаете?

44. Поясните технологию создания электронных документов с помощью офисных прикладных программ пакета MS Office.

45. Каким образом можно с помощью электронной почты организовать корпоративный и межорганизационный документооборот?

46. Каковы функциональные возможности программных продуктов: 1С: Общеобразовательное учреждение, 1С: Автоматизированное составление расписания. Школа, 1С: Колледж проф, 1С: Университет проф.

47. Какие функциональные возможности у автоматизированных систем поддержки дистанционного образования?

48. Как можно классифицировать автоматизированные системы поддержки дистанционного образования?

49. Какова структура учебного курса в системе поддержки дистанционного образования Moodle?

50. Какой контент можно размещать в системе поддержки дистанционного образования Moodle?

51. Как можно использовать программные продукты Skype, OBS Studio, Zoom для дистанционного общения с учащимися?

2.3. Рейтинг качества освоения курса повышения квалификации

Итоговая аттестация по курсу проводится в конце обучения путём балльной оценки. Итоговый рейтинг определяется суммированием баллов текущей оценки периода обучения и баллов итоговой аттестации в конце обучения. Максимальный рейтинг соответствует 100-баллам.

Примерная модульно-рейтинговая карта по дисциплине

Виды учебной работы	Максимальный балл	Зачётный балл
Посещение лекций	45	23
Практические занятия	30	20

Итоговая аттестация	25	17
Итого по дисциплине	100	60

Для приведения рейтинговой оценки к аттестационной используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинг студента по дисциплине (включая премиальные баллы)
«зачтено»	от 60 баллов и выше
«не зачтено»	менее 60 баллов

Критерием освоения дисциплины обучающимся является зачёт.

Оценка «зачтено» ставится во время итоговой аттестации слушателям, которые успешно освоили материал курса повышения квалификации, самостоятельно и результативно выполнили практические работы.

Оценка «не зачтено» ставится слушателям, имеющим существенные пробелы в знаниях теоретического материала и не сформировавшие необходимые практические навыки, не выполнившие практические задания, а также допустившие серьёзные принципиальные ошибки при выполнении указанных работ.

2.4. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных

отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Слушатели с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

3. Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов (страниц)		
			замененных	новых	аннулированных
2019-2020	Протокол заседания кафедры № 10 от «17» июня 2020 года	Утверждена и введена в действие решением кафедры «Естественно-научных, технических дисциплин и информационных технологий»			