**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

****

**А.Х. Тамбиев**

**«25» января 2016 г.**

Дополнительная профессиональная программа

профессиональной переподготовки

**«Информационные технологии в образовательном процессе»**

Москва 2016

**Пояснительная записка**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информационные технологии в образовательном процессе» составлена на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017 г.;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. №1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

дополнительным профессиональным программам»;

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 16 февраля 2018 г. №197-ФЗ;

- Государственные стандарты высшего профессионального образования (среднего профессионального образования);

- Приказ Минсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих,

раздел «Квалификационная характеристика должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

- Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2015 г.

1. **Цель реализации программы**.

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки на тему: «Информационные технологии в образовательном процессе» является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

1. **Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки слушатель должен приобрести следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

**Слушатель должен знать:**

**-** основные направления государственной политики в области использования информационных технологий в сфере образования;

- государственные и международные стандарты соблюдения авторских прав при использовании цифровой открытой информации в образовательных целях;

- классификацию информационных технологий и необходимые приемы работы в локальной и глобальной сетях;

- типологию и различия форм подачи мультимедийного дидактического материала;

- методические принципы распределения мультимедийного дидактического материала в табличных и графических отображениях, аудио- и видео- форматах;

- процесс распределения по блокам и уровням мультимедийной аудиовизуальной

информации в ИИСС;

- отличительные характеристики статистических методов и форм контроля и формулы вычисления процентного соотношения мультимедийных заданий и БД;

- базовые характеристики графических объектов и принципы цветопередачи при размещении лекционного материала, мотивационных заданий и электронных баз данных;

- основные составляющие навигационных моделей и особенности интерфейса образовательного ресурса;

- основные функционально-методические приемы структурирования мультимедийных образовательных модулей и разработки интерактивных заданий с включением мультимедийного дидактического материала.

**Слушатель должен уметь:**

- анализировать и сопоставлять образовательную значимость мультимедийного дидактического материала;

- применять на практике методику уровневости подачи дидактической информации в

мультимедийном образовательном модуле;

- включать в состав авторского мультимедийного образовательного модуля разноплановые по методике формулировки и технологии выполнения интерактивные задания;

- составить описание и образ БД по преподаваемой дисциплине (один из предлагаемых видов в зависимости от преподаваемой дисциплины);

- разрабатывать комплексы интерактивных заданий, используя графические и мультимедийные объекты в качестве дидактического материала;

- встраивать в программу изучения дисциплины мультимедийный образовательный модуль как основной либо дополнительный (сопровождающий и иллюстрирующий модуль БД);

- составить концепцию и схему интерактивного задания с функцией автоматического

контроля;

- оформлять графически и создавать корректную навигационную панель ЦОР;

- практически разрабатывать контентную и мультимедийную составляющую модуля

интерактивных тестовых и контрольных заданий;

- оформлять образовательные презентации и комплексы заданий, используя основные методы графического и навигационного дизайна;

- внедрять в аудиторный и внеаудиторный учебный процесс практику выполнения

учащимися разработанных комплексов интерактивных контрольных заданий.

**Слушатель должен владеть:**

- основными функционально-методическими приемами работы в программном пакете MSOffice с целью разработки образовательного модуля по преподаваемой дисциплине (одна тема и блок контрольных интерактивных заданий);

- методикой создания концепции уровневого блока интерактивных заданий по преподаваемой дисциплине;

- технологией обработки аудиовизуального мультимедийного дидактического материала в программном пакете MSOffice и СПО;

- методикой сбора, классификации и распределения мультимедийного материала в форме электронной базы данных согласно типологии;

- основными практическими методами логического, графического и навигационного оформления образовательного модуля (гипертекстового дидактического материала, блока контрольных заданий, БД) в формате мультимедийного образовательного модуля.

В результате освоения программы у слушателя совершенствуются следующие

**компетенции:**

ПК-1. Структурирование авторских мультимедийных образовательных модулей по уровням и степени сложности включения гипертекстового, графического, аудио- и видео- дидактического материала;

ПК-2. Проектирование и разработка модулей уровневых контрольных интерактивных заданий в дизайне пакета MSOffice и СПО;

ПК-3. Внедрение технологий работы с аудиовизуальным мультимедийным дидактическим материалом в ежедневный образовательный процесс;

ПК-4. Включение в комплекс методобеспечения дисциплины БД дидактического и научного материала динамических и статических источников (образовательные интернет-

Ресурсы, базы данных и цифровые дисковые носители);

ПК-5. Оформление образовательных презентаций и комплексов заданий с использованием основных методов графического и навигационного дизайна;

ПК-6. Владение функционально-методическими приемами работы в различном программном обеспечении с целью разработки в процессе обучения авторского модуля по

Преподаваемой дисциплине (одна тема и блок контрольных интерактивных заданий);

ПК-7. Владение методикой электронного конспектирования как инструментом клавиатурного ввода и обработки информации.

**3. Содержание программы.**

**3.1. Учебный план**

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

**«Информационные технологии в образовательном процессе»**

**Цель:** подготовка специалистов для выполнения нового вида профессиональной

деятельности.

**Категория** **слушателей:** специалисты с высшим образованием

**Срок обучения**: 512 часов

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Всего часов** | **В том числе** | | **Форма контроля** |
| **Лекции** | **Практика/ семинар** |
| 1 | Архитектура компьютера и операционные системы | 34 | 14 | 20 | зачет |
| 2 | Языки программирования высокого уровня | 62 | 22 | 40 | зачет |
| 3 | Базы данных | 62 | 22 | 40 | зачет |
| 4 | Автоматизированные системы в управлении образованием | 54 | 20 | 34 | зачет |
| 5 | Глобальные сети | 62 | 22 | 40 | зачет |
| 6 | Интернет-технологии в научной и образовательной деятельности | 36 | 12 | 24 | зачет |
| 7 | Технологии дистанционного обучения | 46 | 8 | 38 | зачет |
| 8 | Принципы и технологии создания электронных образовательных ресурсов | 152 | 48 | 106 | зачет |
| **9.** | **Итоговая аттестация** | **4** |  | **4** | **Тестовый контроль** |
| **ИТОГО** | | **512** | **168** | **344** |  |

**3.2. Календарный учебный график**

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

**«Информационные технологии в образовательном процессе»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Календарный**  **период**  **(дни цикла)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Архитектура компьютера и операционные системы | 34 | с 1 по 3 месяц цикла |
| 2 | Языки программирования высокого уровня | 62 |
| 3 | Базы данных | 62 |
| 4 | Автоматизированные системы в управлении образованием | 54 |
| 5 | Глобальные сети | 62 |
| 6 | Интернет-технологии в научной и образовательной деятельности | 36 |
| 7 | Технологии дистанционного обучения | 46 |
| 8 | Принципы и технологии создания электронных образовательных ресурсов | 152 |
| **9.** | **Итоговая аттестация** | **4** | **3 месяц цикла** |
| **ИТОГО** | | **512** |  |

**4. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

**5.** **Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО).**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

-доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;

-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет».

- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации;

**6. Учебно – методическое обеспечение программы**

1. Андреева Н.В. Шаг школы в смешанное обучение [Текст] / Н.В. Андреева, Л.В. Рождественская, Б.Б. Ярмахов. — М.: Буки Веди, 2016. — 280 с.

2. Брыксина О.Ф. Артефакт-педагогика: от артефакта к учебной ситуации [Текст] / О.Ф. Брыксина, А.А. Пономарева, Л.В. Рождественская // Информатика и образование. — 2014. — № 9. — С. 4-13.

3. Брыксина О.Ф. Интерактивная доска на уроке: как оптимизировать образовательный процесс [Текст] / О.Ф. Брыксина. — М.: Учитель, 2013. - 111 с.

4. Брыксина О.Ф. Информационно-коммуникационные технологии в начальной школе [Текст]: учебник для вузов / О.Ф. Брыксина, Е.С. Га- ланжина, М.А. Смирнова. — М.: Академия, 2015. — 208 с.

5. Брыксина О.Ф. «Перевернутое обучение»: размышления в ходе эксперимента [Текст] / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева // Химия в школе. — 2016. — №5. — С. 6—15.

6. Видеоматериалы и сетевые видеосервисы в работе учителя [Текст]: практ. пособие / Е.В. Бурдюкова, Я.С. Быховский, А.В. Коровко [и др.]; под ред. Я.С. Быховского. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 90 с.

7. Водопьян Г.М. О построении модели процесса информатизации школы [Текст] / Г.М. Водопьян, А.Ю. Уваров. — М.: Издатель, 2006. — 424 с.

8. Воронцова И.В. Сетевые педагогические сообщества как форма повышения профессиональной компетентности учителя [Текст] / И.В. Воронцова // Молодой ученый. — 2015. — №18. — С. 444-449.

9. Гафурова Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств [Текст]: учеб, пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. — 2-е изд. перераб. и доп. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. — 204 с.

10. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор [Текст]: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В Степанов. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с.

11. Данилюк А.Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России [Текст] / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. — 4-е изд. — М.: Просвещение, 2014. — 24 с.

12. Калмыкова О. В. Студент в информационной образовательной среде: учеб.-практ. пособие [Текст] / О.В.Калмыкова, А.А.Черепанов. — М.: Изд. центр ЕАОИ, 2011. — 102 с.

13. Патаракин Е.Д. Сетевые сообщества и обучение [Текст] / Е.Д. Патаракин. - М.: ПЕР СЭ, 2006. - 112 с.

14. Роготнева А.В. Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС [Текст]: метод, пособие /А.В. Роготнева, Л.Н. Тарасова. — М.: ВЛАДОС, 2015. — 120 с.

15. Сапожкова А.Ю. Создание и развитие персонального сайта учителя. Методические рекомендации [Текст] / А.Ю. Сапожкова. — Вологда: ВИРО, 2012.- 32 с.

16. Уваров А.Ю. Информатизация школы: вчера, сегодня, завтра [Текст]: метод, пособие / А.Ю. Уваров. — М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.- 484 с.

17. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время: сборник учеб.-метод. работ / под ред. В.Л. Казанской. — М.-Берлин: Директ-Медиа, 2016. — 145 с.

18. Щербаков А.Ю. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-pecypcax [Текст]: практ. пособие /А.Ю. Щербаков. — М.: Книжный мир, 2012. — 78 с.

**7. Оценка качества освоения программы.**

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде онлайн тестирования на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

**8. Итоговая аттестация**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

1. **Оценочные материалы**

**Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

**Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования**

**1. Принципы обучения, отражающие систему исходных основных положений и требований к процессу обучения технологии, и показывающие его специфику называются**

1. общедидактическими
2. основополагающими
3. профессиональными

**2. Дидактические пути формирования трудовых практических умений и навыков называется**

1. методом обучения
2. системой обучения
3. принципом обучения

**3. Предметом методики преподавания технологии является**

1. процесс трудового обучения
2. процесс воспитания школьников
3. система школьного образования

**4. Способ выполнения учащимися технико-технологических действий, ставших в результате повторения автоматизированными, называется**

1. умение
2. привычка
3. навык

**5. Использованная в учебном процессе по технологии окружающая действительность в виде предметов, явлений и людей называется**

1. метод обучения
2. средства обучения
3. принцип обучения

**6. Основным показателем профессиональной специфики деятельности учителя технологии является**

1. умение выполнять технологические операции
2. интеграция дисциплин психолого-педагогического и инженерно-технического цикла
3. педагогическое мышление

**7. Групповой поиск решения технической задачи на уроке технологии называется**

1. дискуссия
2. дидактическая игра
3. мозговой штурм

**8. Метод проектов является**

1. методом обучения
2. формой организации учебного процесса
3. формой итогового или промежуточного контроля

**9 Учебная нагрузка, режим занятий обучающегося в общеобразовательном учреждении определяется (***выберите правильный ответ***):**

1. Решением Совета образовательного учреждения.
2. Уставом образовательного учреждения на основе рекомендаций, согласованных с органами здравоохранения.
3. Расписанием учебных занятий.
4. СанПинами.

10. **Основой объективной оценки уровня образования и квалификации выпускников образовательного учреждения является**

1. Образовательная программа
2. Учебный план
3. Государственный образовательный стандарт
4. Закон «Об образовании»

11. **Источник учебной информации, раскрывающий в доступной для учащихся форме предусмотренное образовательными стандартами содержание – это:**

1. Учебник
2. Учебный план
3. Учебная программа
4. Рабочая тетрадь

12. **Нормативной базой для создания общеобразовательными учреждениями Российской Федерации рабочих учебных планов с учетом специфики и условий их функционирования является:**

1. Закон «Об образовании»
2. Национальная доктрина образования в РФ
3. Базисный учебный план
4. Государственный образовательный стандарт

13. **Система ценностных отношений обучающихся, сформированных в образовательном процессе, - это:**

1. Личностные результаты
2. Метапредметные результаты
3. Предметные результаты

14. **Способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов, - это:**

1. Личностные результаты
2. Метапредметные результаты
3. Предметные результаты

15. **Устойчивые, объективные, существенные связи между сторонами педагогического процесса, социальными и педагогическими явлениями, на основе которых строится теория и методика воспитания и обучения, педагогическая практика. - это**

1. Педагогические технологии
2. Педагогические правила
3. Педагогические закономерности
4. Педагогические принципы

16. **Фундаментальное основание педагогической деятельности, базирующееся на определенной концепции - это:**

1. Стратегия
2. Подход
3. Технология
4. Методика

17. **Приоритетное развитие сферы образования на фоне других социально-экономических структур предполагает принцип:**

1. Принцип фундаментализации
2. Принцип вариативности образования
3. Принцип опережающего образования
4. Принцип полноты образования

18. **Включение в содержание образования видов деятельности учащихся по его освоению является отражением:**

1. Принципа структурного единства содержания образования на различных уровнях общности и на межпредметном уровне
2. Принципа единства содержательной и процессуально-деятельностной сторон обучения
3. Принципа доступности и природосообразности содержания образования
4. Принципа учета социальных условий и потребностей общества

19.  **Необходимость обмена культурным опытом между поколениями составляет основу:**

1. Преобразующей функции педагогической деятельности
2. Информационной функции педагогической деятельности
3. Коммуникативной функции педагогической деятельности
4. Демонстрационной функции педагогической деятельности

20. **Требование эталонности действий педагога, транслирующего культурные образы другим людям составляет основу:**

1. Преобразующей функции педагогической деятельности
2. Информационной функции педагогической деятельности
3. Коммуникативной функции педагогической деятельности
4. Демонстрационной функции педагогической деятельности

21.   **Педагогическая поддержка относится к видам педагогической деятельности, называемым:**

1. Непосредственно-педагогические
2. Организационно-педагогические
3. Коррекционные (психологические)
4. Методические

22.  **Педагогическая диагностика относится к видам педагогической деятельности, называемым:**

1. Методические
2. Креативно-педагогические
3. Организационно-педагогические
4. Непосредственно-педагогические

23.  **Способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемых, направленной на решение задач образования– это:**

1. Методический прием
2. Правило
3. Метод
4. Технология

24. **Принцип, обеспечивающий единство общего, специального и дополнительного образования во всех видах образовательных институтов – это:**

1. Принцип открытости
2. Принцип вариативности образования
3. Принцип опережающего образования
4. Принцип полноты образования

25. **Возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов - это**

1. Эффективность педагогической технологии
2. Воспроизводимость педагогической технологии
3. Управляемость педагогической технологии
4. Концептуальность педагогической технологии

26. **Законосообразная педагогическая деятельность, реализующая научно-обоснованный проект дидактического процесса и обладающая высокой степенью эффективности, надежности, гарантированности результата – это**

1. Подход
2. Методика
3. Технология
4. Метод

27. **Принцип, указывающий на объективную необходимость приведения любой педагогической деятельности в соответствие с природой человека - это:**

1. Принцип культуросообразности
2. Принцип индивидуализации
3. Принцип природособразности
4. Принцип личностной ориентированности

28. **Написание методических рекомендаций по организации и проведению деловых игр относится к группе педагогических задач, называемых:**

1. Типовые
2. Творческие
3. Нештатные
4. Импровизированные

29. **Среди перечисленных видов педагогической деятельности к сервисным относится:**

1. Научение
2. Исследование
3. Педагогическое общение
4. Воспитание

30. **Среди перечисленных видов педагогической деятельности к базовым относится:**

1. Проектирование
2. Исследование
3. Организационно-методическая работа
4. Педагогическое общение

31. **Средство, которое потенциально способно улучшить результаты образовательной системы при соответствующем использовании – это:**

1. Новшество
2. Нововведение
3. Инновация
4. Технология

32. **В классификации методов обучения словесные, наглядные и практические методы выделяют по:**

1. Ведущему источнику знаний
2. Характеру умственной деятельности учащихся
3. Ведущей дидактической цели
4. Логике рассуждений

33. **Программно-методический комплекс «Информационная культура» как элемент содержания общего среднего образования относится к:**

1. Уровню общетеоретического представления
2. Уровню учебного предмета
3. Уровню учебного материала
4. Уровню процесса обучения

34. **Целенаправленное изменение, вносящее в среду внедрения новые стабильные элементы, вследствие чего происходит переход системы из одного состояния в другое – это:**

1. Новшество
2. Нововведение
3. Технология
4. Эксперимент