

Департамент образования администрации Владимирской области
Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Владимирской области «Владимирский институт
развития образования имени Л.И. Новиковой»

Кафедра цифрового образования и информационной безопасности



«УТВЕРЖДАЮ»

«15» февраля 2021

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА-
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Использование специальных возможностей MS Excel в
образовательном процессе»**

Владимир

2021

Организация - разработчик: ГАОУ ДПО ВО «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»

Составители (разработчики):

Олейникова Е.В., ст. преподаватель кафедры цифрового образования и информационной безопасности ГАОУДПО ВО ВИРО,

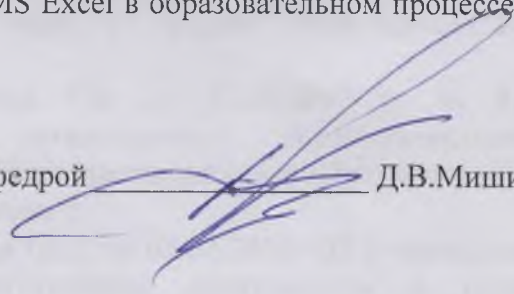
Суховерхова Э.М., ст. преподаватель кафедры цифрового образования и информационной безопасности ГАОУДПО ВО ВИРО.

Программа рекомендована кафедрой цифрового образования и информационной безопасности ГАОУ ДПО ВО ВИРО к использованию в учебном процессе для повышения квалификации сотрудников образовательных организаций в сфере применения специальных возможностей MS Excel в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС.

Протокол №21 от «03» февраля 2021 г.

Зав.кафедрой

Д.В.Мишин



I. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях по защите информации»;
- Федеральный закон от 01.01.2008 г. № 152-ФЗ РФ «О персональных данных»;
- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ (ред. от 28.07.2012) "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию";
- Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы";
- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018-2025 гг. (Утверждено постановлением правительства РФ 26.12.2017.№1642);
- Паспорт национального проекта «Образование» (УТВЕРЖДЕН президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. №10);
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования";
- Приказ Минобрнауки России от 1.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.01.2013 №10 «Федеральные государственные требования к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (ред. от 05.08.2016) Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6.10.2009 г. N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России от 22.01.2015 г. № ДЛ-1/ 05 ВН);
- Методические рекомендации-разъяснения по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № ВК-1030/06);
- Государственная программа Владимирской области «Информационное общество

(2014-2020 годы)»;

- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Локальные акты

- Положение об итоговой аттестации слушателей по программам повышения квалификации в ГАОУ ДПО ВО ВИРО.
- Положение об организации дополнительного профессионального образования слушателей ГАОУ ДПО ВО ВИРО.

1.2. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации сотрудников образовательных организаций в сфере использования специальных возможностей редактора электронных таблиц MS Excel в образовательном процессе в условиях цифровизации образования.

1.3. Требования к обучающимся

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации, владение базовыми навыками работы в редакторе электронных таблиц MS Excel.

1.4. Цель и планируемые результаты освоения программы

Совершенствование профессиональной компетенции сотрудников образовательных организаций в сфере использования специальных возможностей редактора электронных таблиц MS Excel.

Обучающийся в результате освоения программы должен владеть:

Код ТФ	ТФ	Практический опыт (Трудовые действия)	Умения	Знания
А/01.6	Профессиональная деятельность по обучению и воспитанию обучающихся по образовательным программам начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования, среднего общего	Применение информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для формирования цифровой образовательной среды в классе	Выбирать и применять современные образовательные технологии (в том числе ИКТ) и методики обучения Применять современные методики преподавания учебного предмета, курса	– Современные подходы к использованию возможностей ИКТ для построения цифровой образовательной среды

	образования (Профессиональ ная деятельность по обучению)			
C/01.7	Профессиональ ная деятельность по обучению и воспитанию обучающихся по образовательны м программам начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования, координация и сопровождение профессиональ ной деятельности педагогических работников по образовательны м программам начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования (Профессиональ ная деятельность по обучению)	Применение и формирование инновационных образцов использования ИКТ в организации различных форм учебной, исследовательско й и проектной деятельности обучающихся	Разрабатывать и применять инновационные методики с использованием ИКТ, направленные на организацию учебно- исследовательско й и проектной деятельности обучающихся	Инновационные методики формирования цифровой образовательной среды и использования ИКТ в образовании

- 1.5. **Форма обучения:** без отрыва от работы с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)
- 1.6. **Режим занятий:** индивидуальный, в соответствии с установленными сроками прохождения модулей.
- 1.7. **Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:** лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат о повышении квалификации.

2. Учебный план

№ п.п	Наименование разделов	Инвариантная часть	Вариативная часть	Всего	Форма аттестации
1.	Модуль 1. Введение в курс.	2	-	2	
2.	Модуль 2. Возможности редактора электронных таблиц Microsoft Excel.	10	-	10	практическая работа
3.	Модуль 3. Дополнительный возможности редактора электронных таблиц Microsoft Excel.	5	-	5	практическая работа
4.	Итоговая аттестация	1		1	зачет
	Итого	18		18	

3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Дни недели		
	1 д	2 д	4 д
Модуль 1-3	Л/П	П	Л/П
Практика (учебная)	-	-	-
Итоговая аттестация			+

4. Рабочие программы учебных модулей

Наименование модулей, практики, тем программы	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Всего часов
<u>Наименование компонента программы:</u> Модуль 1. Введение в курс.			
Тема 1.1. Основные термины и определения. Интерфейс Microsoft Excel.	Лекция	Федеральные и региональные требования в области цифровизации образования. Окно документа Microsoft Excel. Использование меню табличного редактора.	1 ч.
Тема 1.2. Основы работы в табличном процессоре Microsoft Excel.	Практика	Набор и перемещение по документу, выделение ячеек Excel и их редактирование. Назначение и удаление форматов, форматирование чисел и текста. Условное форматирование, объединение ячеек.	1 ч.
<u>Наименование компонента программы:</u> Модуль 2. Возможности табличного редактора Microsoft Excel.			
Тема 2.1. Возможности использования формул и функций в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel.	Лекции	Установка параметров для редактирования. Ввод функций в рабочем листе Excel. Математические функции Excel. Текстовые функции Excel. Функции Excel для работы с элементами строк. Логические функции Excel. Проверка вводимых данных.	1 ч.
	Практика	Создание таблиц с использованием формул и функций для использования в учебном процессе.	4 ч.
Тема 2.2. Организация расчетов с использованием данных	Лекции	Заполнение рядов с помощью мыши Условное форматирование	1 ч.

различного формата в табличном редакторе Microsoft Excel.		Сортировка и фильтрация Связанные таблицы.	
	Практика	Проведение расчетов в табличном редакторе с использованием данных различных форматов.	4 ч.
<i>Наименование компонента программы:</i>			
<i>Модуль 3. Дополнительные возможности редактора электронных таблиц Microsoft Excel.</i>			
Тема 3.1. Работа с диаграммами, построение графиков в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel.	Лекция	Правила создания, редактирования диаграмм и графиков в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel.	1 ч.
	Практика	Построение диаграмм и графиков в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel по заданным параметрам.	2 ч.
Тема 3.2. Создание календарно-тематического плана для использования в электронном журнале.	Лекция	Календарно-тематическое планирование в АИС «Электронная школа».	1 ч.
	Практика	Создание календарно-тематического плана для использования в электронном журнале	3 ч.
Итоговая аттестация	Практическое занятие	Зачет.	1 ч.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Организация образовательного процесса

Реализация программы подразумевает наличие базового уровня ИКТ компетентности слушателей и базовых знаний работы в текстовом редакторе Microsoft Excel.

Программой предусмотрена итоговая аттестация по результатам выполнения практических заданий курса.

Индивидуальные и групповые консультации проходят при непосредственном общении преподавателя и обучающихся в ходе дистанционного обучения.

5.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия у слушателей и преподавателя персонального компьютера с выходом в интернет и установленным пакетом программ MS Office.

5.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Аксютин А. А., Вицен А. А., Мекшенева Ж. В. Информационные технологии в образовании и науке // Современные наукоемкие технологии. — 2009. — № 11. — С. 50–52.
2. Вартанова Е. Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография /Е. Л. Вартанова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. — М. : МедиаМир, 2017. — 160 с.

Интернет ресурсы:

1. Главный тренд российского образования — цифровизация [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1029>.
2. Информатизация образования [Электронный ресурс] // Российская педагогическая энциклопедия. — Режим доступа: <https://pedagogicheskaya.academic.ru/1241/>.
3. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://edmarket.digital/>.

4. Марей А. Цифровизация как изменение парадигмы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx>.
5. Меняйся или уходи. Цифровое образование бросает вызов преподавателям вузов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/theme/edu/31969/>
6. Методическая поддержка педагогов в продвижении профессиональной карьеры «EXCEL в работе учителя» — Режим доступа: <http://edu-lider.ru/excel-sovety/>
7. Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://neorusedu.ru/about>
8. Пособие «Использование табличного процессора Excel в практической деятельности учителя» — Режим доступа: <https://pandia.ru/text/77/347/71226.php>
9. Шваб Д.К. Четвертая промышленная революция [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mybook.ru/author/klaus-shvab/chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya/read/>

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические работники, реализующие дополнительную профессиональную программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям.

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

6.1. Промежуточная аттестация: не предусмотрена

6.2. Итоговая аттестация: итоговая аттестация слушателей проводится в форме зачета по совокупности всех выполненных практических заданий курса.

Оценивание: «зачет/незачет».

Результаты	Основные показатели оценки результата
Сформированы навыки, связанные с совершенствованием профессиональных компетенций сотрудников образовательных организаций в области использования специальных возможностей MS Excel в образовательном процессе в цифровизации образования.	<p>В выполнении практических заданий проходит проверка полученных знаний и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Умение использовать формулы и функции в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel; – Умение организовать расчеты с использованием данных различного формата в табличном редакторе Microsoft Excel. – Умение работать с диаграммами, осуществлять построение графиков в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel.; – Умение создавать календарно-тематический план для использования в электронном журнале

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические работники, реализующие дополнительную профессиональную программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям.

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

6.1. Промежуточная аттестация: не предусмотрена

6.2. Итоговая аттестация: итоговая аттестация слушателей проводится в форме зачета по совокупности всех выполненных практических заданий курса.

Оценивание: «зачет/незачет».

Результаты	Основные показатели оценки результата
Сформированы навыки, связанные с совершенствованием профессиональных компетенций сотрудников образовательных организаций в области использования специальных возможностей MS Excel в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС.	<p>В выполнении практических заданий проходит проверка полученных знаний и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Умение работать с сложными таблицами в текстовом редакторе Microsoft Excel; – Умение работать с колонтитулами и гиперссылками в текстовом редакторе Microsoft Excel; – Умение создавать оглавление и предметные указатели; – Умение работать с формулами и формами в текстовом редакторе Microsoft Excel.