Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия) «Покровский колледж»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ РС(Я) «Покровский колледж»
_____ С.И.Сысолятин
«13» октября 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Возможности табличного процессора Microsoft Office Excel для решения инженерных задач»
»

г. Покровск, 2020 г.

1 Общие положения

1.1 Цель программы

Цель программы - повысить ИКТ-компетентность педагогов путем освоения вычислительных и графических возможностей табличного процессора MS Excel, необходимых для создания современных дидактических материалов, нацеленных на более широкое использование информационных технологий в преподавании инженерно-технических дисциплин и организации научно-исследовательской работы студентов.

1.2 Планируемые результаты освоения программы

Слушатели, освоившие программу, будут уметь:

- применять теоретические знания при решении практических задач по обработке и анализу инженерных данных, используя возможности MS Excel;
- владеть базовыми методами и технологиями управления информацией в табличном процессоре;
- применять методы автоматизации решения инженерных задач.

1.3 Трудоемкость и срок освоения программы

Общая трудоемкость программы составляет 32 часа

Виды работы	Трудоемкость, часов
Общая трудоемкость	**32**
Аудиторная работа	**16**
Лекции	4
Практические (лабораторные) занятия	12
Самостоятельная работа	**16**
Вид итогового контроля	**зачет**

1.4 Нормативные документы для разработки программы

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. N 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

1.5 Категория слушателей и требования к уровню их подготовки

Программа повышения квалификации рассчитана на преподавателей образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, владеющих базовыми навыками работы на компьютере.

1.6 Форма обучения

Форма обучения по программе повышения квалификации – онлайн

1.7 Промежуточная и итоговая аттестация

Промежуточная аттестация слушателей не предусмотрена.

Итоговая аттестация слушателей – итоговый отчет по решению инженерных задач в табличном процессоре. Структура отчета:

- постановка задачи;
- алгоритм решения задачи;

- планируемые результаты - выводы с разработкой сценария решения задачи;

- описание используемых средств и методов автоматизации при решении инженерной задачи;

- приложения (скриншоты).

Итоговая аттестация слушателя производится по шкале «зачтено», «не зачтено».

1.8 Учебно-методическое и информационное обеспечение ДПП

Для проведения занятий необходим компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с выходом в Интернет.

Программное обеспечение – табличный процессор Microsoft Office Excel.

Рекомендуемая литература:

1. Додж, М. Эффективная работа с Microsoft Excel 2019 = Running Microsoft Excel 2000 [Текст] / Марк Додж, Крейг Стинсон. - СПб. : Питер, 2001. - 1056 с. : ил. - (Эффективная работа). - Парал. тит. л. англ. - Алф. указ.: с. 988-1052. - ISBN 5-8046-0095-8.
2. Ларсен, Р. У. Инженерные расчеты в Excel = Engineering With Excel [Текст] : пер. с англ. / Р. У. Ларсен. - М. : Вильямс, 2004. - 544 с. : ил. - Парал. тит. л. англ. - ISBN 5-8459-0366-1.
3. Сергеев, А. П. Маркетинговые исследования с помощью Excel 2007 [Комплект] / А. П. Сергеев. - СПб. : Питер, 2014. - 222 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Библиогр.: с. 221. - ISBN 978-5-388-00440-6.
4. Острейковский, В.А. Информатика [Текст]: учебник / В.А. Острейковский. - М.: Высш. шк., 2001. - 511 с.: ил - ISBN 5-06-003533
5. Информатика [Текст]: учебник / под ред. Н.М. Макаровой.- 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 768 с.: ил. - Предм. указ.: с. 748-758. - ISBN 5-279-02202-0.
6. Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика" [Комплект]: работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2018, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет: учеб. пособие / В.Т. Безручко.- 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2012. - 368 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Высшее образование). - Загл. обл.: Практикум по курсу "Информатика". - Библиогр.: с. 266. - Прил.: с. 267-354. - ISBN 978

2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы

2.1 Учебный план программы

Учебный план
программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.				Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	
			ЛК	ПЗ/ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Электронные таблицы, их назначение и основные возможности. Основные элементы рабочей книги. Форматирование и автозаполнение ячеек. Абсолютная и относительная адресация.	8		4	4	Задача1. Создание и форматирование документа EXEL.
2	Работа с формулами с использованием функций. Функции по обработке инженерных расчетов. Матричные операции.	10	2	4	4	Задача 2.Обработка инженерно-технической информации. Задача 3.Матричные операции в среде MS EXEL.
3	Средства электронных таблиц для работы с БД: сортировка,	8	2	2	4	Задача 4. Работа с базами данных в MS EXEL.

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.				Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	
			ЛК	ПЗ/ЛЗ		
	фильтрация, консолидация, подведение итогов.					
4	Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм , графиков, поверхностей.	6		2	4	Задача 5. Построение диаграмм , графиков, поверхностей в MS EXEL.
	ИТОГО:	32	4	12	16	
	Итоговая аттестация					зачет

2.2 Фонд оценочных средств

Положительная итоговая аттестация слушателя производится при наличии подготовленного отчета.

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ:

Методист ГБПОУ РС(Я) «Покровский колледж»

_____

подпись