

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТНЫЙ
ЦЕНТР "ПОТЕНЦИАЛ"**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Основные возможности MS Excel для обработки и анализа данных»
(наименование программы)**

Нормативный срок обучения 72 академических часа

**НИЖНИЙ НОВГОРОД
2026**

Оглавление

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Общая характеристика программы	3
1.2. Нормативные правовые основания разработки программы	3
1.3. Цель и задачи освоения программы	3
1.4. Требования к обучающимся	4
1.5. Формы и сроки освоения программы.	4
1.6. Планируемые результаты обучения	4
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	9
IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ (СОДЕРЖАНИЕ)	11
4.1. Рабочая программа раздела Введение	11
4.2. Рабочая программа раздела 1. Microsoft Excel. Уровень 1	11
4.3. Рабочая программа раздела 2. Microsoft Excel. Уровень 2	12
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
5.1. Формы аттестации и текущего контроля знаний	12
5.2. Критерии оценки обучающихся	13
5.3. Фонд оценочных средств	14
VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
6.1. Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	15
6.2. Материально-технические условия	15
6.3. Информационные и учебно-методические условия	16

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Основные возможности MS Excel для обработки и анализа данных**» (далее – Программа, ДПП ПК) направлена на формирование (развитие) у обучающихся профессиональных знаний, компетенций и навыков, обеспечивающих их конкурентоспособность и профессиональную мобильность на рынке труда.

В настоящее время информационные системы (ИС) – важнейший компонент всех бизнес-процессов. Приоритетным направлением развития ИС является интеграция технических средств в рабочую среду. Функционирование ИС обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Одной из функций работника является реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов работы.

Программа ориентирована на административных и иных работников.

Программа рекомендована для слушателей, прошедших подготовку в области ИКТ на уровне обще пользовательской ИКТ-компетентности. Программа реализуется с использованием электронного обучения. Реализация программы основана на модульном принципе. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Основные возможности MS Excel для обработки и анализа данных**» (далее - Программа) предназначена для использования в системе повышения квалификации административных и иных работников организаций.

Данная программа соответствует перечню профессий и должностей, рекомендуемых для обучения граждан, обратившихся в органы службы занятости в целях поиска работы (утвержденных на Межведомственной рабочей группе по вопросу восстановления рынка труда при Правительстве РФ: профессия «**Специалист по информационным системам**»).

1.2. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации "Основные возможности MS Excel для обработки и анализа данных" составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").

Программа разработана на основе профессионального стандарта № 586н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г.

1.3. Цель и задачи освоения программы

Цель программы: совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, обеспечивающих конкурентоспособность и профессиональную мобильность на рынке труда; последующая организация предпринимательской деятельности, удовлетворение индивидуальных потребностей

слушателей в профессиональной ориентации, выстраивание элементов индивидуальной профессиональной траектории в области создания информационных ресурсов и управления ими.

Основные задачи программы:

- получение дополнительных знаний и практических навыков в области информационных технологий для обработки и статистического анализа больших объемов данных;
- получение дополнительных знаний и практических навыков в области автоматизации решения вычислительных задач разного рода;
- получение дополнительных знаний и практических навыков в области программирования и разработки пользовательских инструментов для расчетов, визуализации и аналитики.

1.4. Требования к обучающимся

На обучение по программе повышения квалификации принимаются лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование, либо получающие среднее профессиональное и/или высшее образование.

1.5. Формы и сроки освоения программы

Форма освоения программы – очно-заочная.

Нормативный срок освоения программы составляет 72 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателей.

Рекомендуемая учебная нагрузка устанавливается не более 20 часов в неделю, включая все виды учебной работы слушателей. Продолжительность академического часа учебной деятельности слушателей устанавливается 45 минут. Режим занятий: не более 4 часов в день.

Период освоения программы: 3,5 недели/18 дней.

Допускается освоение программы по иному графику.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекционные занятия;
- практические и семинарские занятия;
- самостоятельная работа;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

1.6. Планируемые результаты обучения

Результатами освоения программы повышения квалификации является совершенствование профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области применения информационных технологий.

В ходе освоения Программы будут усовершенствованы профессиональные компетенции в соответствии с *Профессиональным стандартом № 586н «Специалист по информационным системам» (уровень квалификации -4)*

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации

А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	4	Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	А/01.4	4
			Написание программного кода ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	А/03.4	4

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций специалиста, его профессиональных знаний, умений, навыков.

По окончании программы, обучающиеся **будут знать:**

- ☐ Инструменты и методы выявления требований к ИС;
- ☐ Основы программирования;
- ☐ Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.

Уметь:

- ☐ Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
- ☐ Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.

Владеть:

- ☐ навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными;
- ☐ навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- ☐ навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения
- ☐ навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Образец удостоверения о повышении квалификации устанавливается ООО «ЭЦ «ПОТЕНЦИАЛ».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из ООО «ЭЦ «ПОТЕНЦИАЛ», выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ООО «ЭЦ «ПОТЕНЦИАЛ».

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Учебный план

№ п/п	Наименование модулей (тем)	Всего о часов	в том числе			Формы аттестации
			Лекции, ч	Практ. занятия, ч	СРС, ч	
1	Введение	1	-	-	1	
2	Microsoft Excel. Уровень 1	31	4	14	13	
3	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	зачет
4	Microsoft Excel. Уровень 2	37	4	16	17	
5	Итоговая аттестация	2	-	2	-	экзамен
6	ИТОГО:	72	8	32	32	

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей (тем)	Всего часов	в том числе			Формы аттестации
			Лекции, ч	Практ. занятия, ч	СРС, ч	
1	Введение	1	-	-	1	
2	Microsoft Excel. Уровень 1	31	4	14	13	
2.1	Расчеты	1	-	-	1	
2.2	Функции	6	1	2	3	
2.3	Работа с массивами	2	2	-	-	
2.4	Работа с таблицами	4	-	2	2	
2.5	Визуализация данных	4	-	2	2	
2.6	Работа с диаграммами	5	-	2	3	
2.7	Структура, итоги и связывание	4	-	2	2	
2.8	Проверка данных	4	-	4	-	
2.9	Числовые форматы	1	1	-	-	
3	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	зачет
4	Microsoft Excel. Уровень 2	37	4	16	17	
4.1	Работа со сводными таблицами	5	2	2	1	
4.2	Работа в powerpivot и power view	6	1	2	3	
4.3	Работа с внешними данными	4	-	2	2	
4.4	Работа с модулем скачать и преобразовать	2	-	-	2	
4.5	Работа с файлом Excel	4	-	2	2	
4.6	Анализ данных "Что если"	6	1	3	2	
4.7	Использование пакета анализа	6	-	3	3	
4.8	Программирование в Excel	4	-	2	2	
5	Итоговая аттестация	2	-	2	-	Экзамен
6	ИТОГО:	72	8	32	32	

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

Л – лекционные занятия;

ПЗ – практические занятия;

СР – самостоятельная работа.

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей (тем)	Всего часов	Распределение по дням																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Введение	1	1																	
2	Microsoft Excel. Уровень 1	31	3	4	4	4	4	4	4											
2.1	Расчеты	1	1																	
2.2	Функции	6	2	4																
2.3	Работа с массивами	2		2																
2.4	Работа с таблицами	4		2	2															
2.5	Визуализация данных	4			2	2														
2.6	Работа с диаграммами	5			2	3														
2.7	Структура, итоги и связывание	4				1	3													
2.8	Проверка данных	4					1	3												
2.9	Числовые форматы	1						1												
3	Промежуточная аттестация	1							1											
4	Microsoft Excel. Уровень 2	37							3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
4.1	Работа со сводными таблицами	5							3	2										
4.2	Работа в powerpivot и power view	6								2	4									
4.3	Работа с внешними данными	4										4								
4.4	Работа с модулем скачать и преобразовать	2											2							
4.5	Работа с файлом Excel	4												2	2					

4.6	Анализ данных "Что если"	6																	2	4			
4.7	Использование пакета анализа	6																			4	2	
4.8	Программирование в Excel	4																				2	2
5	Итоговая аттестация	2																					2
6	ИТОГО	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ (СОДЕРЖАНИЕ)

1. Ведение

Общие сведения о Microsoft Excel. Эффективные приёмы работы с книгами Excel.

2. Microsoft Excel. Уровень 1

2.1. Расчеты

Расширенные возможности ввода и редактирования формул. Работа с функциями. Ссылка на ячейки, абсолютная и относительная адресация. Работа со ссылками на табличные данные. Имена, именованные диапазоны. Практика.

2.2. Функции

Текстовые функции: коды символов, сравнения текстовых значений. Тестовые функции: объединение текстовых значений, добавление символов. Текстовые функции: работа с именами и фамилиями. Практика. Функции даты и времени: функции даты. Разность между двумя датами. Нахождение количества лет между двумя датами. Дни недели, вычисление праздничных дней. Функции времени. Практика. Преобразование значений времени. Финансовые функции: пример финансовых функций. Финансовые функции: расчеты по кредитной карточке. Финансовые функции: финансовые функции для инвестиций. Финансовые функции: расчет амортизации разными способами. Практика. Функции подсчета. Функции суммирования. Практика. Функции ссылки и поиска: ВПР, ГПР, ПРОСМОТР. Функции ссылки и поиска: ИНДЕКС, ПОИСПОЗ. Функции ссылки и поиска: пример работы с функциями. Практика. Математические функции. Статистические функции. Логические функции. Практика.

2.3. Работа с массивами

Введение в формулы массивов. Именованные массивы констант. Вертикальные и горизонтальные массивы. Примеры работы с массивами. Функция. Частота. Практика.

2.4. Работа с таблицами

Работа с таблицами. Сортировка данных. Сортировка данных по множественному критерию. Сортировка по цвету ячейки, цвету шрифта или значку. Практика. Сортировка по настраиваемым спискам. Фильтрация данных. Авто фильтр: фильтрация текста. Авто фильтр: фильтрация чисел. Авто фильтр: фильтрация значений даты и времени. Работа с расширенным фильтром. Использование формул и шаблонов в расширенном фильтре. Практика.

2.5. Визуализация данных

Мгновенное условное форматирование. Задание условного форматирования. Практика. Условное форматирование с применением гистограмм. Условное форматирование с применением цветовых шкал. Условное форматирование с применением значков. Правила условного форматирования на основе формул. Практика. Создание инфокривых и работа с ними. Настройка инфокривых. Практика.

2.6. Работа с диаграммами

Быстрое создание диаграмм. Знакомство с некоторыми видами диаграмм. Настройка элементов диаграмм. Практика. Работа с рядами данных. Обработка пропущенных данных. Планки погрешностей. Добавление линии тренда. Практика. Комбинированные диаграммы. Создание пользовательского шаблона диаграммы. Практика.

2.7. Структура, итоги и связывание

Создание промежуточных итогов с помощью функций. Работа со структурными данными. Практика. Создание промежуточных итогов с помощью инструмента Excel. Консолидация данных. Практика.

2.8. Проверка данных

Критерии проверки данных. Создание списков. Формулы для проверки данных. Практика.

2.9. Числовые форматы

Числовые форматы и простое форматирование. Диалоговое окно: формат ячеек. Создание пользовательских числовых форматов. Практика.

3. Промежуточная аттестация

4. Microsoft Excel. Уровень 2

4.1. Работа со сводными таблицами

Быстрое создание сводных таблиц. Создание сводной таблицы с нуля. Форматирование. Примеры сводных таблиц. Группировка данных. Практика. Вычисляемые поля и вычисляемые элементы. Фильтрация в сводных таблицах. Ссылки на ячейки сводной таблицы. Практика. Сводные диаграммы. Модели данных. Практика.

4.2. Работа в powerpivot и power view.

Создание сводных таблиц на основе модели данных. Активизация надстройки и импорт данных. Создание сводной таблицы PowerPivot. Добавление данных и вычисление. Ключевые показатели эффективности. Практика. Подготовка данных для представления в Power View. Создание сводной таблицы в Power View. Диаграммы в Power View. Фильтры в Power View. Создание анимированной карты. Практика.

4.3. Работа с внешними данными

Импорт текстовых файлов. Импортирование баз данных Access. Импорт таблиц и создание связей. Работа с веб запросами. Практика.

4.4. Работа с модулем "Скачать и преобразовать"

Подключение и преобразование данных. Объединение нескольких файлов. Практика.

4.5. Работа с файлом Excel

Исправление ошибок. Защита рабочей книги. Оптимизация файла. Предоставление общего доступа к Excel Online. Практика.

4.6. Анализ данных "Что если"

Таблицы данных. Сценарии. Подбор параметра. Поиск расширения. Примеры поиска расширений. Практика.

4.7. Использование пакета анализа

Установка пакета анализа и использование инструментов. Генерация случайных чисел. Выборка. Практика. Однофакторный дисперсионный анализ. Двухфакторный дисперсионный анализ без повторений. Двухфакторный дисперсионный анализ с повторениями. Практика. Скользящее среднее и экспоненциальное сглаживание. Гистограмма. Описательная статистика. Ранг и Перцентиль. Регрессия. Практика.

4.8. Программирование в Excel

Работа с макросами. Введение в язык Visual Basic for Applications. Функции VBA. Формы. Практика.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации и текущего контроля знаний

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей в соответствии с учебным планом и рабочей программой.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях.

Текущий контроль знаний обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и контроль образовательной деятельности.

Промежуточная аттестация проводится преподавателем в соответствии с учебным планом в форме зачета в виде тестирования.

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
- оценка достижений конкретного обучающегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности обучающегося в осуществлении образовательной деятельности,
- оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения образовательной программы.

Критерий успешного прохождения промежуточной аттестации - количество правильных ответов не должно быть менее 50% от общего количества вопросов. При количестве правильных ответов менее 50% обучающемуся выставляется оценка "не зачтено".

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей.

Итоговая аттестация

Изучение Программы в целом завершается итоговой аттестацией, которая проводится комиссией в форме экзамена после изучения слушателями всех дисциплин Программы. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей. Экзамен проводится в форме защиты демонстрационного проекта/работы/практического задания.

5.2. Критерии оценки итоговой аттестации:

Оценка "отлично" выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения.

Оценка "хорошо" выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения.

Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные

формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

5.3. Фонд оценочных средств

Примеры тестовых вопросов для проведения промежуточной аттестации:

1. Какую формулу нужно использовать для получения псевдослучайного вещественного числа в диапазоне от 0 до 1?
 - 1) СЛУЧМЕЖДУ;
 - 2) СЛМЕЖДУ;
 - 3) СЛЧИС;
 - 4) СЛУЧЧИС
2. Что делает функция СРЗНАЧЕСЛИ?
 - 1) Возвращает среднее среди всех ячеек, которые соответствуют условию
 - 2) Возвращает среднее, если оно соответствует условию
 - 3) Возвращает значения ячеек, которые соответствуют условию
3. В каком из равенств присутствует ошибка?
 - 1) $R2C5 = \$E\2
 - 2) $R[1]C6 = \$F1$
 - 3) $R[2]C[2] = B3$
4. В чем отличие между "Поиском решения" и "Подбором параметра"?
 - 1) Смысл "Подбора параметра" - в определении минимума функции
 - 2) В "Поиске решения" можно указывать ограничивающие условия
 - 3) В "Подборе параметра" можно выбрать метод решения
5. Какая ошибка возникнет при вводе следующего кода: `If True Then MsgBox ("Hello")`
 - 1) Ошибка компиляции
 - 2) Ошибка выполнения из-за бесконечного цикла
 - 3) Логическая ошибка
 - 4) Нет ошибки
6. Что произойдет, если прописать строку `UserForm1.Hide` в событии `MouseUp` формы `UserForm1`?
 - 1) Форма закроется, как только пользователь отпустит кнопку мыши
 - 2) Форма закроется, как только пользователь зажмет кнопку мыши
 - 3) Форма закроется, как только пользователь кликнет по форме

Перечень практических работ для проведения итоговой аттестации:

Практическая работа № 1. Тема «Интерфейс MS Excel и основные приёмы работы»:

- задание по настройке интерфейса MS Excel, работа с книгой, выделение объектов;

- задание на ввод и редактирование данных различных типов.

Практическая работа № 2. Тема «Форматирование рабочих листов. Копирование информации»:

- задания по форматированию ячеек;
- задания по форматированию листов, используя различные стили;
- задания по копированию информации на рабочем листе.

Практическая работа № 3. Тема «Формулы и функции MS Excel»:

- задания по созданию таблиц с формулами;
- задания по использованию функций различных категорий.

Практическая работа № 4. Тема «Технология создания диаграмм и графиков»:

- задания по созданию диаграмм;
- задания по форматированию диаграмм;
- заданию по анализу данных с помощью диаграмм.

Практическая работа № 5. Тема «Управление списками в MS Excel»:

- задания по созданию списков;
- задания по обработки данных списка.

Практическая работа № 6. Тема «Анализ данных средствами MS Excel»:

- задания по консолидации данных; задания по анализу данных с помощью таблиц.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация Программы осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, локальными нормативными актами ООО "ЭЦ "Потенциал".

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также иными лицами, привлекаемыми к реализации программы.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и (или) профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. № 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"

6.2. Материально-технические условия

Для проведения занятий в организации имеется аудиторное помещение, оборудованное учебной мебелью в соответствии с санитарно-техническими требованиями, проектором, доской.

Занятия с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения проходят в системе дистанционного обучения (СДО).

Для учебного процесса используются учебно-методические материалы, учебные пособия, презентации – все, что необходимо для эффективного современного обучения.

Для обеспечения эффективного образовательного процесса слушателям необходимо следующее материально-техническое обеспечение: персональный компьютер с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», гарнитура (наушники и микрофон) и программное обеспечение (пакет офисных приложений, веб-браузер).

6.3. Информационные и учебно-методические условия

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, учебная литература, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация и издания, информационные ресурсы.

Основная литература:

1. ОСНОВЫ РАБОТЫ В ТАБЛИЧНОМ ПРОЦЕССОРЕ MS EXCEL Л.Н. Паламарчук, С.Ю. Нестеренко Учебное пособие: – Челябинск Издательский центр ЮУрГУ 2021. – 92 С

Интернет-ресурсы:

1. <https://support.office.com> Обучающие курсы и учебники

2. <http://www.intuit.ru/studies/courses/589/445/info> - сайт Национального Открытого Университета «ИНТУИТ», Работа с офисными продуктами.