



УТВЕРЖДАЮ:

Директор АНО ДПО  
«Центр подготовки специалистов  
«Аутлог»

  
Иронских Д.Б./

«25» февраля 2024 г.



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА дополнительного образования

# «EXCEL»



**Срок обучения:** 44 ак.ч.

**Форма обучения:** заочная, исключительно с использованием ЭО и ДОТ



Москва, 2024

УДК 004.6

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА дополнительного образования «Excel»: методическое пособие [Электронный ресурс]. – [сост. ДОРП: авт. коллектив]. – М., АНО ДПО «Аутлог», 2024.

Программа обсуждена и одобрена Педагогическим советом АНО ДПО «Аутлог». Протокол № 8 от «25» февраля 2024 г.

Авторы-составители:

Пронских Денис Борисович – руководитель авторского коллектива, преподаватель

Бруско Алексей Николаевич – преподаватель, эксперт ИТ

Булеева Светлана Борисовна – учитель информатики, эксперт

Чижова Юлия Вадимовна – методолог ДПП

Яньков Василий Васильевич – преподаватель, эксперт

## Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	5
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	5
4 УЧЕБНЫЙ ПЛАН, ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ.....	5
4.1 Учебный план.....	5
4.2 Календарный учебный график .....	6
5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА .....	6
6 ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ .....	13
7 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	13
7.1 Материально-техническое обеспечение программы и электронная информационно-образовательная среда.....	13
7.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	14
7.3 Учебно-методическое обеспечение программы .....	14

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная образовательная программа предназначена для реализации в качестве дополнительной общеобразовательной программы (ДОРП) «Excel».

Образовательная программа ДОРП «Excel» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Содержание программы разработано на основании потребностей современного рынка труда.

Программа является методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

ДОРП «Excel» предназначена для удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Трудоемкость курса составляет 44 ак.ч.

**Основная цель реализации ДОРП** – удовлетворение индивидуальных потребностей слушателей в интеллектуальном совершенствовании, формирование или повышение у слушателей уровня информационно-аналитической культуры.

**Категория слушателей программы.** На обучение по программе принимаются все желающие.

**Технология обучения.** Обучение проводится в заочной форме, с применением электронного обучения, реализованного посредством системы дистанционного обучения (СДО).

Образовательная программа состоит из 12 тем и рассматривает теоретические и практические вопросы работы с электронными таблицами в Microsoft Excel.

Обучение реализуется одним модулем.

Общее количество часов 44, из них;

– 31 ак. ч лекционных занятий;

– 13 ак. ч самостоятельной работы.

Итоговая аттестация не проводится.

При обучении слушателей обеспечивается соблюдение принципов стандартизации как в освоении умений и навыков, так и в оценке знаний, создание модели обучения на основе научной организации учебного процесса.

Освоение программы проводится исключительно с применением электронного обучения посредством использования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), обеспечивающей освоение обучающимся образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающегося.

**По окончании ДОРП** слушатели, успешно выполнившие учебный план, получают сертификат о прохождении обучения установленного образца.

Лица, освоившие часть ДОРП программы и отчисленные, получают справку установленного образца об обучении или о периоде обучения.

## 2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Цель реализации ДОРП «Excel»** – формирование или качественное повышение у слушателей уровня информационно-аналитической культуры.

Поставленная цель обуславливает решение следующих **задач**:

– актуализировать у слушателей имеющиеся практические представления о работе с базами данных;

– сформировать или усовершенствовать у слушателей компетенции по работе с электронными таблицами в Microsoft Excel.

**Взаимосвязь с другими программами.** Для освоения программы слушатели используют знания, умения и навыки, сформированные в результате освоения основных общеобразовательных программ.

## 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результаты освоения ДОРП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Быть способным применять современные техники и методики сбора данных, методы их обработки и анализа при решении управленческих и исследовательских задач	Владеет навыками применения Microsoft Excel в сфере экономики и управления	Использовать Microsoft Excel при решении управленческих и исследовательских задач	Современные техники и методы сбора данных, методы их обработки и анализа в программе Microsoft Excel

## 4 УЧЕБНЫЙ ПЛАН, ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ

### 4.1 Учебный план

ДОРП «Excel» реализуется одним модулем.

№	Наименование разделов	Всего учебных часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Самост. работа	
1	2	3	4	6	7
1	Знакомство с возможностями Excel. Интерфейс.	4	3	1	Самоконтроль
2	Форматирование. Горячие клавиши.	4	3	1	
3	Формулы. Ссылки. Списки	4	3	1	



Учебное-методическое обеспечение: видеолекции, рабочая тетрадь (материалы ЭИОС по ДПП).

## Содержание программы

### Тема 1. Знакомство с возможностями Excel. Интерфейс (4 ак. ч).

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №1 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 1 Операции с документом 2 Операции с листами д.з 3 Ширина, добавление, удаление, 4 Копирование и перемещение 5 Форматирование таб 6 Границы д.з 7 д.з 8 д.з.
	Занятие №2 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

### Тема 2. Форматирование. Горячие клавиши (4 ак. ч).

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №3 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 9 Горячие клавиши 10 Горячие клавиши 11 Форматы данных д.з. 12 Форматы ячеек д.з. 13 Форматы д.з. 14 Формат+форматирование д.з. 15 Практика д.з 16 Практика д.з 17 Примечания 18 Примечания рисунок 19 Примечание д.з. 20 Очистить форматы 21 Гиперссылка 22 Формулы. 23 Формулы. 24 Формулы
	Занятие №4 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

### Тема 3. Формулы. Ссылки. Списки (4 ак. ч).

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №5 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 25 Абсолютная ссылка 26 Абсолют ссылка 26 Курс евро 27 Абсолютная ссылка 28 Абсолютная ссылка 29 Абсолютная ссылка д.з. 30 Абсолютная ссылка д.з. КУРС 31 Последовательность чисел 32 Выпадающие списки 33 Выпадающие списки 34 Протягивание значений дз
	Занятие №6 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

		35 Протягивание значений д.з 36 Протягивание значений д.з 37 Последовательность д.з 38 Последовательность д.з 39 Последовательность д..з 40 Последовател.Прогрессия 41 Последовател.Прогрессия 42 Последовательность д.з 43 Смешанная ссылка 44 Смешанная ссылка 45 Смешанная ссылка 46 Зачет-абсолют.с+форматиров 46 Зачет-ответ 47 Ошибки 48 Имена ячеек 49 Имена 50 имена диапазонов 51 Именованные диапазоны д.з
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Тема 4. Функции СУММ, МИН, МАКС, СРЗНАЧ. Условие ЕСЛИ (4 ак. ч).**

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №7 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 52 Функции 53 Функции дз 54 СУММ, МИН, МАКС, СРЗНАЧ дз 55 Функции 56 ЕСЛИ 57 ЕСЛИ 58 ЕСЛИ 59 ЕСЛИ 60 ЕСЛИ 61 ЕСЛИ. 62 ЕСЛИ 63 ЕСЛИ д.з. 64 Еслимн 65 ЕСЛИМН д.з 66 ЕСЛИ-И-ИЛИ. 67 ЕСЛИ-И-ИЛИ. 68 ЕСЛИ И ИЛИ 69 СУММЕСЛИ 70 Суммесли 71 СУММЕСЛИМН 72 Суммеслимн 73 СЧЁТЕСЛИ 74 СЧЕТЕСЛИ СРЗНАЧЕСЛИ 75 СУММЕСЛИ СЧЁТЕСЛИ 76 СЧЕТЕСЛИМН д.з 77 СЧЕТЕСЛИ 78 Минесли максесли 79 Максесли минесли 80 Максесли минесли 81 Зачет
	Занятие №8 (СДО, видео)	
	Занятие №9 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

**Тема 5. Функции ВПР (вертикальный просмотр), ГПР (4 ак. ч).**

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №10 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 82 ВПР. 83 ВПР. 84 ВПР 85 ВПР 85 Дополнение к ВПР 86 ВПР 87 ВПР Товары 2012 87 Дополнение Товары 2011 88 ВПР 89 ВПР 90 ВПР+ЕСЛИ 91 ВПР д.з 91 Дополнение Сотрудники 92 ЕСЛИОШИБКА 93 ВПР 94 ВПР СТОЛБЕЦ 95 ВПР 96 ВПР СТОЛБЕЦ 97 ВПР 98 ВПР СТОЛБЕЦ д.з 99 ВПР1 100 ВПР1 101 ВПР 1 102 ГПР 103 ГПР 104 ГПР 105 ПОИСКПОЗ 106 ПОИСКПОЗ ИНДЕКС 107 ИНДЕКС 108 ИНДЕКС, ПОИСКПОЗ 109 ИНДЕКС ПОИСКПОЗ 110 ПОИСКПОЗ ИНДЕКС.
	Занятие №11 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

**Тема 6. Текстовые функции. Мгновенное заполнение (4 ак. ч).**

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №12 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 111 ПОИСКПОЗ ИНДЕКС 111 Дополнение 112 ПОИСКПОЗ ИНДЕКС 113 ВПР ГПР ИНДЕКС 114 ПРОСМОТРХ 365 115 Текст ф. СЦЕПИТЬ 116 Сцепить 117 Объединить 118 Текст ф. СЖПРОБЕЛЫ 119 ПРОПИСН СТРОЧН ПРОПНАЧ 120 ЛЕВСИМВ ПРСТР 121 Текст ф. ЛЕВСИМВ
	Занятие №13 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

		122 ЛЕВСИМВ ПРСТР 123 ПОИСК ПРАВСИМВ ДЛСТР Подсказки 124 Правсимв ДЛСТР Поиск 125 Правсимв ДЛСТР Поиск 126 Правсимв ДЛСТР Поиск 127 Мгновенное заполнение 128 Мгн.з.Регистр букв 129 Мгн.з.телефоны 130 Мгн.з.Только числа 131 Мгн.з.Только дата 132 Мгн.з.Только текст 133 Мгн.з.Числа-как-текст 134 Мгн.з. Сложная склейка 135 Мгн.з. Сложная склейка2 136 Текст по столбцам 137 Текст по столбцам 138 Текст по столбцам
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Тема 7. Функции даты. Округление (2 ак. ч).

<b>Лекционное занятие (1 ак.ч)</b>	Занятие №14 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 139 Функции даты СЕГОДНЯ
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	ТДАТА 140 День Месяц Год Дата 141 Деньнед Номнедели 142 Датамес Конмесяца 143 РАБДЕНЬ 144 РАБДЕНЬ.МЕЖД 145 ЧИСТРАБДНИ 146 ДОЛЯГОДА ЦЕЛОЕ 147 РАЗНДАТ 148 ОКРУГЛ 149 Округление

### Тема 8. Диаграммы (8 ак. ч).

<b>Лекционное занятие (6 ак.ч)</b>	Занятие №15 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 150 Варианты диаграмм. 151 Диаграмма мнооур подписи 152 Гистограмма 153 Гистогр с отобр итог 154 Гистогр с отоб итогов д.з 155 Гистограмма Нормированная 156 График 157 Круговая 158 Круговая 159 Лепестковая 160 Пузырьковая 161 Пузырьковая д.з 162 Диаграмма Ганта 163 Диаграмма Ганта(проект)д.з
	Занятие №16 (СДО, видео)	
	Занятие №17 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (2 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

		164 Линейчатая -Торнадо 165 Линейчатая-Торнадо д.з 166 Дерево 167 Солнечные лучи 168 ДЕРЕВО Солнечные лучи 169 ДЕРЕВО Солнечные лучи 170 Иерархические д.з 171 Каскадная-водопад 172 ВОДОПАД 173 Диаграмма Парето 174 Парето <2013 175 Парето д.з. 176 Парето д.з 177 Ящик с усами 2016! 178 ЯЩИК С УСАМИ 179 Ящик с усамии 180 Ящик с усами. 181 Ящик с усами, 182 Частотная (Гистограмма) 183 Комбинированная 184 Комбинированная 185 Комбинированная диаграмма 186 Комбинированная д.з 187- комбинированная д.з Типы диаграмм Покомпонентное сравнение Покомпонентное сравнение Пример Позиционное сравнение Позиционное сравнение примеры Временное сравнение Временное сравнение Примеры Частотное сравнение Частотное сравнение Примеры Корреляционное сравнение Корреляционное сравнение Пример Закрепление Примеры диаграмм 188 СПАРКЛАЙНЫ 189 СПАРКЛАЙНЫ
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Тема 9. Сортировка данных (2 ак. ч).

<b>Лекционное занятие (1 ак.ч)</b>	Занятие №18 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 190 Сортировка 191 Сортировка 192 Сортировка д.з. 193 Фильтр 194 Фильтр 195 Фильтр 196 Фильтр д.з. 197 Умная таблица 198 Умная таблица д.з
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

		199 Срез
--	--	----------

**Тема 10. Правила организации данных (2 ак. ч).**

<b>Лекционное занятие (1 ак.ч)</b>	Занятие №19 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 200 Правила организации данных. ошибки неправильно правильно 201 Сводная таблица 202 Сводная таблица 203 Сводная таблица 204 Сводная таблица
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

**Тема 11. Сводная таблица. Условное форматирование (4 ак. ч).**

<b>Лекционное занятие (3 ак.ч)</b>	Занятие №20 (СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 205 Теория Сводная 206 Сводная из 3 таб 207 Заказы 207 Сотрудники 207 Местоположения Горячие клавиши для сводной Обновление сводной Группировка числового поля Дополнительные вычисления Как убрать ПОЛУЧИТЬ ДАННЫЕ СВОД 208 Условное форматирование. 209 Услов. форм. 210 Условное формат 211 Условное форматирование. 212 д.з 213 д.з 214 д.з 215 д.з 216 д.з 217 д.з 218 д.з. 219 д.з 220 д.з 221 Услов. форм. Формулы 222 Усл.форм. Формулы 223 Усл.форм. Формулы 224 Усл.форм. Формулы Линии 225 д.з 226 Формулы д.з 227 Усл.форм. Функции 228 Диграмма Ганта услов формат 229 Усл. форм. СЧЁТЕСЛИ 230 Функции д.з 231 Функции д.з. 232 Функции д.з.
	Занятие №21 (СДО, видео)	
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	

		Условное форматирование формулы 233 Удалить дубликаты 234 Удалить дубликаты д.з 235 Промежуточный итог 236 Промежуточный итог д. з.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Тема 12. Консолидация данных. Быстрый анализ таблиц. Закрепление областей. Печать. Защита листа (2 ак. ч).**

<b>Лекционное занятие (1 ак.ч)</b>	Занятие №22(СДО, видео)	<b>Страницы рабочей тетради:</b> 237 Промежуточн+ консолидация
<b>Самостоятельная работа (1 ак.ч.)</b>	Заполнение рабочей тетради, выполнение домашнего задания (д.з)	238 Промежуточн+Консолидация 239 Консолидация 240 Консолидация д.з 241 Консолидация. 242 Консолидация 243 Быстрый анализ таблиц 244 Закрепление областей 245 Печать 246 Печать 247 Печать 248 Защита листа

Итоговая аттестация не проводится.

## **6 ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по ДОРП не предусмотрена.

## **7 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **7.1 Материально-техническое обеспечение программы и электронная информационно-образовательная среда**

Освоение курсовой программы проводится полностью с применением электронного обучения посредством использования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), обеспечивающей освоение обучающимся образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающегося.

ЭИОС по курсу «Excel» включает в себя:

1. Комплект учебно-методической документации:
  - ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА дополнительного образования «Работа с электронными таблицами в Microsoft Excel»: методическое пособие [Электронный ресурс]. – [сост. ДОРП: авт. коллектив]. – М., АНО ДПО «Аутлог», 2024.
  - ВИДЕОЛЕКЦИИ «Занятие №...», 22 шт. – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
  - РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ «Microsoft Excel» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
2. Прочие информационные ресурсы, доступные в сети Интернет
  - Научная электронная библиотека «Киберленинка». URL: <https://cyberleninka.ru/>

## **Организационные условия реализации ДОРП**

Программа реализуется посредством системы дистанционного обучения (СДО), обеспечивающей освоение программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. СДО включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды: система дистанционного обучения, моноблоки, высокоскоростная вычислительная сеть Интернет.

Доступ обучающихся к СДО осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет. Производится авторизация слушателей. Доступ к личному кабинету слушателя – индивидуальное приглашение с ссылкой для входа в СДО отправляется сотрудником образовательной организации. Формой электронной идентификации является индивидуальное письмо-приглашение в СДО, отправленное на электронную почту обучающегося. Обучающийся переходит по ссылке из письма в СДО, вводит персональный логин (электронную почту) и пароль. Доступ обучающихся к СДО обеспечивается в круглосуточном режиме без выходных дней.

## **7.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели – специалисты, имеющие высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки», или имеющие высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **7.3 Учебно-методическое обеспечение программы**

### *Нормативно-правовые акты*

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

### *Учебно-методические пособия:*

3. Видеолекция «Занятие №1» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
4. Видеолекция «Занятие №2» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
5. Видеолекция «Занятие №3» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
6. Видеолекция «Занятие №4» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
7. Видеолекция «Занятие №5» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.

8. Видеолекция «Занятие №6» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
9. Видеолекция «Занятие №7» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
10. Видеолекция «Занятие №8» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
11. Видеолекция «Занятие №9» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
12. Видеолекция «Занятие №10» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
13. Видеолекция «Занятие №11» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
14. Видеолекция «Занятие №12» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
15. Видеолекция «Занятие №13» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
16. Видеолекция «Занятие №14» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
17. Видеолекция «Занятие №15» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
18. Видеолекция «Занятие №16» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
19. Видеолекция «Занятие №17» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
20. Видеолекция «Занятие №18» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
21. Видеолекция «Занятие №19» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
22. Видеолекция «Занятие №20» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
23. Видеолекция «Занятие №21» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
24. Видеолекция «Занятие №22» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.
25. Рабочая тетрадь «Microsoft Excel» – СДО АНО ДПО «Аутлог», 2024.