#### ФГБОУ ВО РГАТУ имени П.А. Соловьёва

#### Авиационный колледж

| УТВЕРЖДАЮ |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
|           |  |  |  |
| МΠ        |  |  |  |

## ОТЧЕТ

## прохождения производственной практики пп.04

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

| Место прохождения практики         | Акционерное обществ          | 30        |
|------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Научно-пр                          | оизводственная фирма "Старт" | 1         |
| (наименован                        | ше организации полностью)    |           |
|                                    |                              |           |
|                                    |                              |           |
| Руководитель практики от организац | ии:                          |           |
| Шибаев Дмитрий Алексан,            |                              |           |
| заместитель главного конс          | труктора                     |           |
| (Ф.И.О., должность)                | **                           | (подпись) |
|                                    |                              |           |
| Руководитель практики от колледжа: |                              |           |
| Жебраков Михаил Никола             | евич,                        |           |
| преподаватель                      |                              |           |
| (Ф.Й.О., должность)                |                              | (подпись) |
|                                    |                              |           |
| Работу выполнил студент группы     | Пр-21                        |           |
| Порожнякова Елизавета Сері         | геевна                       |           |
| (Ф.И.О.)                           |                              | (подпись) |
|                                    |                              |           |
| Оценка за практику:                |                              |           |

### ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА ПО БЕЗОПАСНЫМ МЕТОДАМ РАБОТЫ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. Вводный инструктаж

| Провёл начальник охраны труда и техники безопасности                   | Инструктаж получила и усвоила                     |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| сухарева И.Б.<br>подпись, Фамилия И.О.                                 | подпись, Порожнякова Е. С. Фамилия И.О.           |  |  |  |
| 2021 г.  | 2021 г.   |  |  |  |
| 2. Первичный инстр   | уктаж на рабочем месте                            |  |  |  |
| Провёл начальник охраны труда и техники безопасности                   | Инструктаж получила и усвоила                     |  |  |  |
| подпись, Сухарева И.Б. Фамилия И.О.                                    | <u>Порожнякова Е. С.</u><br>подпись, Фамилия И.О. |  |  |  |
| 09 марта 2021 г.   |   |  |  |  |
| 3. Разрешение  | на допуск к работе                                |  |  |  |
| Разрешено допустить к самостоятельн<br>Порожнякову Елизавету Сергеевну | •   |  |  |  |
| Начальник цеха (отдела)  |   |  |  |  |

| СОГЛАСОВАНО                 | УТВЕРЖДАЮ        |
|-----------------------------|------------------|
| руководитель от организации | председатель ПЦК |
|                             |                  |
|                             |                  |
| МП                          |                  |

#### ФГБОУ ВО РГАТУ им. П.А. Соловьева Авиационный колледж

#### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

#### НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.04 (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

| в организации                | Акционер   | оное общество Научно-п | роизводственная фирма "Старт" |
|------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------|
| студенту                     |            | Порожняковой Елиза     | авете Сергеевне               |
| Начало практики <sub>-</sub> | 08.03.2021 | Окончание практики _   | 10.04.2021                    |
| _                            |            |                        |                               |

В процессе производственной практики студент должен познакомиться с:

- организационной структурой предприятия;
- функциями подразделений и их взаимосвязью;
- правилами внутреннего распорядка предприятия;
- правилами охраны труда и противопожарной безопасности.

#### В процессе практики студент должен:

- осуществлять процесс обработки информации на ПК;
- выполнять ввод-вывод информации с носителей данных, каналов связи;
- осуществлять подготовку к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
- осуществлять ведение установленной документации;
- вводить текстовую информацию, используя десятипальцевый метод;
- работать в основных операционных системах, осуществлять их загрузку и управление;
- работать в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами;
- управлять работой текстовых редакторов;
- работать с электронными таблицами, ведение обработки текстовой и цифровой информации в них;
- работать с базами данных: ввод, редактирование и оформление информации;
- работать с программами по архивации данных;
- работать с программами точечной графики;
- осуществлять проверку файлов, дисков и папок на наличие вирусов;
- использовать средства защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий;
- использовать в работе мультимедийные возможности ПК;

- осуществлять поддержку, своевременную модернизацию и смену версий программного обеспечения;
- устанавливать причины сбоев в процессе обработки информации и осуществлять их анализ. Устранение программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами;
- работать в вычислительных (компьютерных) сетях;
- выполнять работы с помощью наиболее распространенных пакетов графических программ.

|                 | Руковод   | дитель практи | ки:              |           |
|-----------------|-----------|---------------|------------------|-----------|
| От предприятия: | •         | -             | /                | /         |
|                 | (подпись) | (dama)        | (фамилия, имя,   | отчество) |
| От колледжа:    |           |               | /                | /         |
|                 | (подпись) | (∂ama)        | (фамилия, имя, о | тчество)  |

### Аттестационный лист по производственной практике ПП.04

| Ф.И.О. Порожнякова Елизавета Сергеевна   |
|--|
| Курс 4 группа Пр-21.   |
| Обучающаяся по специальности СПО   |
| 09.02.03 Программирование в компьютерных системах                                  |
| (код и наименование)   |
| прошла производственную практику по профессиональному модулю                       |
| ПМ.4 Выполнение профессиональных работ по одной или нескольким профессиям рабочих, |
| должностям служащих в объеме <u>180</u> часов                                      |
| с по 10.04 2021 г.   |
| в организации АО НПФ "Старт", Ярославская обл., г. Рыбинск, б-р Победы д. 17       |
| (наименование организации, юридический адрес)                                      |

| Виды и качество выполнени   | ия работ:  |
|---|--|
| Виды работ, выполненные обучающимся во время практики   | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (выполнено/не выполнено) |
| Прохождение инструктажа:  |  |
| 1. вводного,  | Выполнено  |
| 2. на рабочем месте,  | Bottosmeno   |
| 3. по технике безопасности  |  |
| Ознакомительная экскурсия по предприятию. Изучить следующие вопросы:  |  |
| <ul> <li>структура предприятия;</li> </ul>  |  |
| <ul> <li>назначение и место каждого подразделения в</li> </ul>  |  |
| производственном и управленческом процессах, их взаимосвязь;  | Выполнено  |
| <ul> <li>правила внутреннего трудового распорядка;</li> </ul>   |  |
| <ul> <li>функции главных специалистов предприятия;</li> </ul>   |  |
| <ul> <li>перспективы развития производства;</li> </ul>  |  |
| - план освоения новых технологий.   |  |
| Информационные мероприятия по ознакомлению с оборудованием технологией.   | и Выполнено  |
| Выполнение заданий согласно специфике предприятия:  |  |
| - осуществление процесса обработки информации на ПК;  |  |
| <ul> <li>выполнение ввода-вывода информации с носителей данных<br/>каналов связи;</li> </ul>                      | .,   |
| <ul> <li>осуществление подготовки к работе вычислительной<br/>техники и периферийных устройств;</li> </ul>        |  |
| - ведение установленной документации;   |  |
| <ul> <li>ввод текстовой информации, используя десятипальцевый метод;</li> </ul>                                   |  |
| <ul> <li>работа в основных операционных системах, их загрузка и<br/>управление;</li> </ul>                        | Выполнено  |
| - работа в программах-оболочках (файловые менеджеры),   |  |
| выполнение основных операций с файлами и каталогами;  |  |
| - управление работой текстовых редакторов;  |  |
| <ul> <li>работа с электронными таблицами, ведение обработки<br/>текстовой и цифровой информации в них;</li> </ul> |  |
| <ul> <li>работа с базами данных: ввод, редактирование и оформлени<br/>информации;</li> </ul>                      | ie   |
| <ul> <li>работа с программами по архивации данных;</li> </ul>   |  |
| <ul> <li>работа с программами точечной графики;</li> </ul>  |  |
| <ul> <li>проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов;</li> </ul>   |  |

| - использование средств защиты информации от                               |           |
|--|-----------|
| несанкционированного доступа и случайных воздействий;                      |           |
| <ul> <li>использование в работе мультимедийных возможностей ПК;</li> </ul> |           |
| - осуществление поддержки, своевременной модернизации и                    |           |
| смены версий программного обеспечения;                                     |           |
| <ul> <li>устанавливать причины сбоев в процессе обработки</li> </ul>       |           |
| информации и осуществлять их анализ. Устранение                            |           |
| программных сбоев, возникающих при работе с ПК и                           |           |
| периферийными устройствами;  |           |
| <ul> <li>работа в вычислительных (компьютерных) сетях;</li> </ul>          |           |
| - выполнение работ с помощью наиболее распространенных                     |           |
| пакетов графических программ.  |           |
| Групповые консультации с руководителем практики.                           | Выполнено |

У обучающегося были сформированы/не сформированы профессиональные компетенции, отраженные в Приложении к аттестационному листу по производственной практике.

### ПРИЛОЖЕНИЕ

**к аттестационному листу по производственной практике ПП.04** У обучающейся <u>Порожняковой Елизаветы Сергеевны</u> были сформированы следующие профессиональные компетенции:

| Название<br>профессиональной (ПК)<br>компетенции   | Требования к умениям и практическому опыту   | Оценка ПК<br>(освоена/<br>не освоена) |
|--|--|---------------------------------------|
| ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с  | - осуществление процесса обработки информации на ПК  | освоена                               |
| использованием специализированных программных средств.   | - осуществление подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств  | освоена                               |
|  | - проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов;  | освоена                               |
|  | - использование средств защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий  | освоена                               |
|  | - осуществление поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения  | освоена                               |
| ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)           | - работа с базами данных: ввод, редактирование и оформление информации;  | освоена                               |
| ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. | - устанавливать причины сбоев в процессе обработки информации и осуществлять их анализ. Устранение программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами | освоена                               |
| ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию   | - ведение установленной документации   | освоена                               |
| технологическую документацию   | - ввод текстовой информации, используя десятипальцевый метод   | освоена                               |
|  | - управление работой текстовых редакторов  | освоена                               |
|  | <ul> <li>работа с электронными таблицами, ведение обработки текстовой и<br/>цифровой информации в них</li> </ul>   | освоена                               |
|  | - выполнение работ с помощью наиболее распространенных пакетов графических программ  | освоена                               |
|  | - работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами  | освоена                               |
|  | - выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи   | освоена                               |
|  | - работа в основных операционных системах, их загрузка и управление  |                                       |
|  | - работа с программами по архивации данных;  | освоена                               |
|  | - работа с программами точечной графики  |                                       |
|  | - использование в работе мультимедийных возможностей ПК  | освоена                               |
|  | - работа в вычислительных (компьютерных) сетях   | освоена                               |

| Производственная практика |            | (дифференцированный заче |      | ителем практики от организации                    |                |    |
|---------------------------|------------|--------------------------|------|---|----------------|----|
|                           | «          |                          | 20r. | (подпись руководителя практики<br>от организации) | [расшифровка]  | _/ |
| М.П.                      |            |                          |      |   |                |    |
|                           | « <u> </u> | »                        | 20г. | (подпись руководителя практики                    | /(расшифровка) | _/ |

# Характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики ПП.04

| Обучающаяся               | Порожнякова Елизавета Сергеевна |       |           |   |                 | _ программу |     |
|---------------------------|---------------------------------|-------|-----------|---|-----------------|-------------|-----|
| производственной практики | ПП.04 по                        | ПМ.04 | выполнила | В | полном/неполном | объеме;     | все |
| задания выполнила         |                                 |       |           |   |                 |             |     |

- самостоятельно/с некоторой помощью,
- качественно/недобросовестно,
- в соответствии с установленными сроками/не в сроки.

За время работы проявила себя как

- ответственный/безответственный,
- исполнительный/неисполнительный,
- коммуникабельный/замкнутый,
- доброжелательный/наглый сотрудник.

У обучающейся были *сформированы/не сформированы* следующие общие компетенции:

| Название<br>общей (ОК) компетенции   | Требования к умениям  | Оценка ОК<br>(освоена/<br>не освоена) |
|--|---|---------------------------------------|
| ОК 2.<br>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и  | - осуществление поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения;  | освоена                               |
| способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  | - осуществление подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств   | освоена                               |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | -устанавливать причины сбоев в процессе обработки информации и осуществлять их анализ. Устранение программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами | освоена                               |
|  | - проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов  | освоена                               |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -использование средств защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий  | освоена                               |
| ОК 5. Использовать информационно-<br>коммуникационные технологии в<br>профессиональной деятельности.   | - работа в вычислительных (компьютерных) сетях;   | освоена                               |
| ОК 9.<br>Ориентироваться в условиях частой смены<br>технологий в профессиональной<br>деятельности.   | - работа в основных операционных системах, их загрузка и управление   | освоена                               |

| Дата «»             | 20г.               |           |
|---------------------|--------------------|-----------|
| Руководитель практи | ики от организации |           |
| МΠ                  |                    | (подпись) |

## ОТЗЫВ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Я, Порожнякова Елизавета Сергеевна, студентка группы Пр-21, проходила практику в Акционерном обществе Научно-производственной фирме "Старт".

Завершившая практика совпала с моими ожиданиями в том, что я получила практические навыки при выполнении определенных видов работ по профессиональному модулю, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Своим главным достижением во время прохождения практики я считаю закрепление и углубление полученных теоретических знаний и первоначальных практических умений и навыков.

Самым важным для формирования опыта практической деятельности было организовать собственную деятельность, определить методы и способы выполнения поставленных профессиональных задач, а также работать в трудовом коллективе.

Прохождение производственной практики повлияло на возможный выбор места работы в будущем, так как я увидела сущность своей специальности и поняла, что она мне подходит.

При выполнении выпускной квалификационной работы я хотела бы получить возможность проходить преддипломную практику на данном предприятии, так как считаю его перспективным для моего роста и развития как техника-программиста.

| Студентка | Порожнякова Елизавета Сергеевна |           |
|-----------|---------------------------------|-----------|
| -         | (Ф. И.О.)                       | (подпись) |

## ЗАМЕЧАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КОЛЛЕДЖА

| Дата<br>проверки | Содержание замечаний | Должность и подпись руководителя практики |
|------------------|----------------------|---|
| 1                | 2                    | . 3                                       |
| 1                |                      | руководителя практики  3                  |
|                  |                      |   |

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| №   | Наименование темы  | Сроки                         | Выполнено/ не выполнено |
|-----|--|-------------------------------|-------------------------|
| 1   | 2  | 3                             | 4                       |
| 1.  | Инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации.   | 09.03.2021                    | Выполнено               |
| 2.  | Ознакомительная экскурсия по предприятию. Изучить следующие вопросы:  - структура предприятия;  - назначение и место каждого подразделения в производственном и управленческом процессах, их взаимосвязь;  - правила внутреннего трудового распорядка;  - функции главных специалистов предприятия;  - перспективы развития производства;  - план освоения новых технологий. | 10.03.2021                    | Выполнено               |
| 3.  | Работа в основных операционных системах: их загрузка и управление.   | 11.03.2021<br>-<br>13.03.2021 | Выполнено               |
| 4.  | Проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов.  | 15.03.2021                    | Выполнено               |
| 5.  | Работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами.   | 16.03.2021                    | Выполнено               |
| 6.  | Осуществление поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения.   | 17.03.2021<br>-<br>10.04.2021 | Выполнено               |
| 7.  | Осуществление подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.   | 18.03.2021<br>-<br>19.03.2021 | Выполнено               |
| 8.  | Осуществление процесса обработки информации на ПК.   | 20.03.2021<br>-<br>07.04.2021 | Выполнено               |
| 9.  | Управление работой текстовых редакторов.   | 20.03.2021                    | Выполнено               |
| 10. | Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи.  | 22.03.2021<br>-<br>23.03.2021 | Выполнено               |
| 11. | Ведение установленной документации.  | 24.03.2021<br>-<br>25.03.2021 | Выполнено               |
| 12. | Ввод текстовой информации, используя десятипальцевый метод.  | 24.03.2021<br>-<br>25.03.2021 | Выполнено               |
| 13. | Работа с электронными таблицами, ведение обработки текстовой и цифровой информации в них.  | 26.03.2021<br>-<br>27.03.2021 | Выполнено               |

| 14. | Работа с базами данных: ввод, редактирование и оформление информации.  | 29.03.2021<br>-<br>30.03.2021 | Выполнено |
|-----|--|-------------------------------|-----------|
| 15. | Работа с программами по архивации данных.  | 31.03.2021                    | Выполнено |
| 16. | Установление причин сбоев в процессе обработки информации и их анализ. Устранение программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами. | 01.04.2021                    | Выполнено |
| 17. | Работа с программами точечной графики.   | 02.04.2021                    | Выполнено |
| 18. | Выполнение работ с помощью наиболее распространенных пакетов графических программ.   | 03.04.2021                    | Выполнено |
| 19. | Использование в работе мультимедийных возможностей ПК.   | 05.04.2021<br>-<br>06.04.2021 | Выполнено |
| 20. | Использование средств защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий.   | 07.04.2021                    | Выполнено |
| 21. | Работа в вычислительных (компьютерных) сетях.  | 08.04.2021<br>-<br>09.04.2021 | Выполнено |
| 22. | Итоговое собрание.   | 10.04.2021                    | Выполнено |

| • | итоговос собранис. | 10.04.2021 Выполнено                    |
|---|--------------------|---|
|   | М.П.               | Руководитель практики<br>от организации |
|   |                    | Студент – практикант                    |

## дневник прохождения производственной практики

| Дата       | Содержание выполненной работы                    | Замечания и подпись руководителя от организации |
|------------|--|---|
| 1          | 2  | 3   |
|            | 09.03 – Вводный инструктаж для допуска к работе  |   |
|            | на предприятии.                                  |   |
|            | 10.03 – Ознакомительная экскурсия по             |   |
| 1 неделя   | предприятию.                                     |   |
| 08.03.2021 | 11.03 – Работа в операционной системе Windows:   |   |
| _          | установка ОС.                                    |   |
| 13.03.2021 | 12.03 – Работа в операционной системе Windows:   |   |
|            | настройка параметров.                            |   |
|            | 13.03 – Работа в операционной системе Windows:   |   |
|            | управление приложениями.                         |   |
|            | 15.03 – Проверка ОС Windows на наличие вирусов.  |   |
|            | 16.03 – Работа с файлами и каталогами в файловом |   |
|            | менеджере Q-Dir.                                 |   |
|            | 17.03 – Проверка программного обеспечения на     |   |
| 2 неделя   | актуальность версии и осуществление обновлений.  |   |
| 15.03.2021 | 18.03 – Установка драйверов периферийных         |   |
| _          | устройств.                                       |   |
| 20.03.2021 | 19.03 – Настройка периферийных устройств для     |   |
|            | оптимизации работы.                              |   |
|            | 20.03 – Управление работой текстового редактора  |   |
|            | Apache OpenOffice: настройка пакета для удобного |   |
|            | использования.                                   |   |
|            | 22.03 – Выполнение считывания информации с       |   |
| 2          | различных носителей данных.                      |   |
| 3 неделя   | 23.03 – Выполнение записи информации на          |   |
| 22.03.2021 | различные носители данных.                       |   |
| 27.02.2021 | 24.03 – Набор документации, используя            |   |
| 27.03.2021 | десятипальцевый метод ввода информации.          |   |
|            | 25.03 – Редактирование документации, используя   |   |

|            | десятипальцевый метод ввода информации.           |  |
|------------|---|--|
|            | 26.03 – Работа с электронными таблицами: ввод и   |  |
|            | редактирование текстовой и цифровой информации.   |  |
|            | 27.03 – Работа с электронными таблицами: удаление |  |
|            | и оформление текстовой и цифровой информации.     |  |
|            | 29.03 – Работа с базами данных: ввод и            |  |
|            | редактирование информации.                        |  |
|            | 30.03 – Работа с базами данных: редактирование и  |  |
|            | оформление информации.                            |  |
|            | 31.03 – Работа с программой 7-Zip по архивации    |  |
| 4 неделя   | данных.   |  |
| 29.03.2021 | 01.04 – Анализ причин сбоев в процессе обработки  |  |
| _          | информации. Устранение программных сбоев при      |  |
| 03.04.2021 | работе с ПК и периферийными устройствами.         |  |
|            | 02.04 – Изучение растрового графического          |  |
|            | редактора GIMP.                                   |  |
|            | 03.04 – Работа с изображениями с помощью          |  |
|            | растрового графического редактора GIMP.           |  |
| 5 неделя   | 05.04 – Работа со звуковыми файлами в             |  |
| 05.04.2021 | аудиоредакторе Audacity.                          |  |
| _          | 06.04 – Работа с видеофайлами в видеоредакторе    |  |
| 10.04.2021 | Wondershare Filmora.                              |  |
|            | 07.04 – Использование различных средств защиты    |  |
|            | информации: шифрования файлов с помощью           |  |
|            | паролей, добавления цифровой подписи и            |  |
|            | ограничение доступа к информации.                 |  |
|            | 08.04 – Настройка локальной вычислительной сети.  |  |
|            | 09.04 – Работа с файлами в вычислительной сети.   |  |
|            | _   |  |
|            | 10.04 – Работа над отчетом и итоговое собрание.   |  |

М.П.

Руководитель практики от организации

#### ОТЧЕТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации

Для меня были проведены обязательные инструктажи для допуска к работе на предприятии.

#### 2. Ознакомительная экскурсия по предприятию

В ходе экскурсии я изучила структуру предприятия.

Структура предприятия включает в свой состав инженерно-технические службы и производственные подразделения, позволяющие выполнять заказы от научно-технической проработки, выпуска рабочей документации до изготовления опытных образцов и серийных изделий (Рисунок 1).

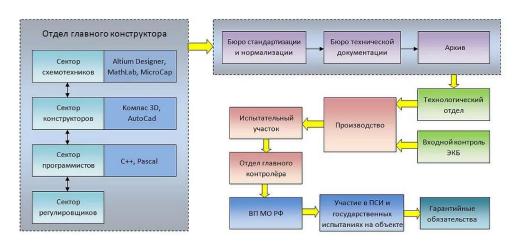


Рисунок 1 – Структура предприятия

Ознакомилась с назначением и местом каждого подразделения в производственном и управленческом процессах, их взаимосвязью.

Отдел главного конструктора состоит из сектора разработки конструкторской документации, сектора разработки программного обеспечения, комплексного сектора разработки схемотехнической документации и сопровождения изготовления изделий, участка регулировки, нормативно-технического бюро контроля разрабатываемой документации и архива технической документации.

Технологический отдел осуществляет:

- подготовку и сопровождение изготовления продукции: технологическую проработку конструкторской документации, разработку технологических процессов всех видов обработки деталей и узлов, подбор и изготовление технологической оснастки;
- разработку и внедрение в производство прогрессивных технологических процессов.

Служба качества — бюро стандартизации и нормализации; бюро технического контроля механического участка, осуществляющее технический контроль продукции и входной контроль материалов; бюро технического контроля сборочно-монтажного участка, осуществляющее контроль продукции и входной контроль покупных комплектующих изделий; бюро метрологии, обеспечивающее средствами контроля и измерения, осуществляющее метрологическую проверку приборов и средств измерения; испытательный участок, оснащенный комплексом испытательного оборудования и обеспечивающий проведение механических и климатических испытаний изготовленных изделий.

В отдел материально-технического снабжения и комплектации входят: инженерно-техническое бюро по обеспечению материалами и покупными комплектующими изделиями, склад металлических материалов и заготовок, склад покупных комплектующих изделий, склад проводов, промышленных кабелей и неметаллических материалов, склад химических и лакокрасочных материалов.

Опытное и мелкосерийное производство: планово-диспетчерский отдел обеспечивает внутреннюю логистику производства и сборочно-монтажный участок.

Участок механической обработки и сборки в составе: заготовительного участка, оборудованного станками для производства заготовок из листового и сортового проката; участка универсальной механообработки; участка программных станков, оборудованного обрабатывающими фрезерными центрами; участка прецизионных станков, оборудованного координатно-расточными станками; участка гравировальных станков; универсальными станками и станками с ЧПУ; участка сварки; термического участка; участка гальванопокрытий; лакокрасочного участка.

После мной были прочитаны Правила внутреннего трудового распорядка предприятия, утвержденные генеральным директором.

Основные положения документа:

- 1. Заключение трудового договора (ст. 63-71 ТК РФ):
  - 1.1. Документы при заключении трудового договора;
  - 1.2. Форма и срок трудового договора;
  - 1.3. Оформление приема на работу;

- 1.4. Испытание при приеме на работу;
- 1.5. Результат испытания при приеме на работу.
- 2. Прекращение трудового договора (ст. 77-84 ТК РФ):
  - 2.1. Расторжение трудового договора по согласованию сторон;
  - 2.2. Расторжение срочного трудового договора;
  - 2.3. Расторжение трудового договора по инициативе работника;
  - 2.4. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
- 3. Основные права и обязанности работника (ст. 21 ТК РФ).
- 4. Основные права и обязанности руководителя предприятия (ст. 22 ТК РФ и Коллективный договор).
  - 5. Отстранение от работы (ст. 76 ТК  $P\Phi$ ).
  - 6. Поощрения за труд (ст. 191 ТК РФ).
  - 7. Дисциплинарные взыскания (ст. 192-195 ТК РФ).
  - 8. Режим рабочего времени (ст. 91-105 ТК РФ):
    - 8.1. Режим рабочего времени;
    - 8.2. Продолжительность рабочего времени;
    - 8.3. Продолжительность ежедневной работы (смены);
    - 8.4. Время начала и окончания работы в подразделениях.
  - 9. Время отдыха (ст. 106-128 ТК РФ):
    - 9.1. Выходные дни;
    - 9.2. Отпуск.
  - 10. Сроки выплаты зарплаты (ст. 136 ТК РФ).

Далее я изучила функции главных специалистов предприятия:

#### Главный конструктор:

- участие в разработке технических заданий на проектирование;
- руководство конструкциями изделий;
- организация разработки проектов установок и т. д.

#### Главный бухгалтер:

- руководство ведением бухгалтерского учета и составлением отчетности на предприятии;
  - обеспечение составления расчетов по зарплате, налогам и сборам;
- внедрение современных технических средств и информационных технологий и т. д.

#### Главный контролёр:

- анализ и обобщение требований к качеству;
- оформление отчетной документации;
- контроль выполнения должностных инструкций работниками и т. д.

Начальник отдела материально-технического снабжения:

- обеспечение материальными ресурсами;
- заключение договоров с поставщиками;
- контроль состояния запасов материалов и т. д.

#### Директор производства:

- руководство основными производственными подразделениями;
- координация выполнения производственных заданий;
- контроль выполнения заказов и т. д.

Заместитель генерального директора по управлению персоналом:

- ведение документации по персоналу;
- ведение документации по учету и движению кадров;
- администрирование документооборота и т. д.

#### Начальник отдела охраны:

- контроль системы охраны объектов, пропускного и внутриобъектового режимов, состояния технической укрепленности охраняемых объектов;
  - контроль за состоянием средств связи и снаряжения.
- участие в мероприятиях по выявлению и пресечению противоправных посягательств в отношении охраняемых объектов и т. д.

Затем рассмотрела перспективы развития производства:

#### План развития производства:

- 1. Внедрение:
- семейства САПР «Компас». Обучение персонала в компании «Аскон». Перевод имеющейся на хранении КД в формат данной отечественной САПР;
- систем сквозного автоматизированного проектирования электронных средств
   (РЭС) на базе печатных плат и программируемых логических интегральных схем (ПЛИС);
  - внутренней электронной системы документооборота Techcard V 7.0;
- электронного моделирования электрических схем, цепей и сигналов при проектировании и настройке блоков на базе общецелевых пакетов анализа MULTISIM и MATHLAB.

- 2. Перевод рабочих мест инженеров, оснащённых ЭВМ, на отечественные программные продукты. Повысить долю рабочих мест с полностью используемым отечественным софтом.
  - 3. Модернизация:
- системы обмена информацией на базе NAS-сервера (Приобретение нового, более производительного NAS-сервера);
  - вибростенда ВЭДС-1500 (замена системы контроля и управления);
- клима-термобарокамеры KTBV 8000/2 (ремонт двери камеры, замена компрессорной, вакуумной системы, системы влажности, системы управления и регистрации).
  - 4. Приобретение:
  - видеомикроскопов EVO CFM S3 с мониторами и системными блоками;
  - установки для промывки деталей после механической обработки;
  - 2-х пескоструйных установок;
  - шкафов сухого хранения СНС1000;
  - мобильной камеры (тепло-холод);
  - оборудования для гидроабразивной резки;
- портативного манипулятора для координатных линейно-угловых измерений в
   3D фирмы «Romer»;
  - токарного обрабатывающего центра с ЧПУ и приводным инструментом.
- 5. Установка автоматизированного контроля на соответствие эл. схемы, сопротивления, пробоя изоляции «Лиана Р100ЕУ» для кабельной продукции

После ознакомилась с планом освоения новых технологий:

Создание универсальной платформы "Цифровое предприятие"

- 1. Автоматизация базовых элементов.
- 1.1. Создание модуля «Цифровое проектирование» на основе ПТК УИД и СПЕКТР:
- создание централизованного хранилища конструкторской и технологической документации (октябрь 2020 г.);
- создание на базе ЭХТД модуля архива электронной документации по ГОСТ, реализация процессов по ГОСТ 2.501-2013 и ГОСТ 2.503-2013 (февраль 2021 г.);
- создание системы согласования и утверждения документации по заранее прописанному бизнес-процессу (июнь 2021 г.);
- сопряжение документооборота и электронного хранилища с существующими системами предприятия (август 2021 г.);

- создание общего интерфейса управления и контроля за движением проектной документации (ноябрь 2021 г.).
  - 1.2. Внедрение модуля управления нормативно-справочной информацией;
  - разработка хранилища нормативной документации предприятия (июнь 2021 г.).
- 1.3. Внедрение модуля ««УМНОЕ» ПРОИЗВОДСТВО» на основе МТСО, ТОиР ПЛАТИНА и платформы управления визуализацией DSI:
- автоматизация процесса деятельности службы главного инженера производства (июнь 2021 г.);
  - автоматизация производства (июнь 2021 г.);
  - автоматизация складских и логистических процессов (ноябрь 2021 г.).
- 1.4. Внедрение модуля ««УМНАЯ» БЕЗОПАСНОСТЬ» на основе ВИДЕОМОНИТОРИНГ ПЛАТИНА.
  - 1.5. Внедрение модуля «Умная IT инфраструктура» на основе ПС Дозор.
- 1.6. Создание ЦИФРОВОГО ПРОДУКТА за счет дополнения к выпускаемой продукции опции ТОиР с необходимой эксплуатационной документации и регламентами в электронном виде.
  - 2. Создание информационно-коммуникационной инфраструктуры предприятия. Окончание работ первой очереди. Тиражирование решения 30.12.2021 г.

## 3. Работа в основных операционных системах: их загрузка и управление

На протяжении всей практики я работала в операционной системе Windows 10.

С помощью данного мне дистрибутива произвела установку лицензионной ОС на персональный компьютер:

- в BIOS изменила очередь загрузки в настройках раздела BOOT, чтобы произвести установку с USB накопителя;
  - произвела установку ОС, следуя инструкциям «Установки Windows»;

Используя утилиты с официального сайта разработчика ноутбука и следуя инструкциям, установила драйвера. После установки осуществила настройку параметров персонализации персонального компьютера (Рисунок 2).

Для комфортной работы я установила с официальных сайтов прикладные программы: лечащую утилиту «Dr.Web CureIt!», файловый менеджер Q-Dir, пакет офисных приложений Apache OpenOffice, файловый архиватор 7-Zip, графический редактор GIMP, аудиоредактор Audacity и видеоредактор Wondershare Filmora.

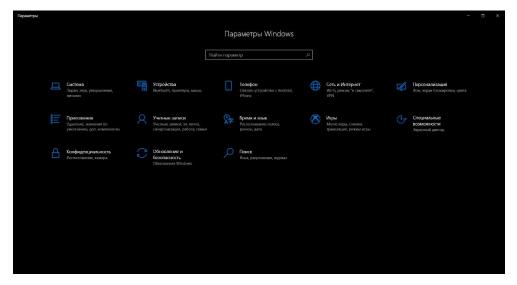


Рисунок 2 – Главное окно программы «Параметры Windows»

#### 4. Проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов

Я произвела проверку файловой системы на наличие вредоносных программ с помощью следующих программ:

- встроенного средства защиты от вирусов «Безопасность Windows»: вкладка «Защита от вирусов и угроз», в окне «Параметры сканирования» опция «Полная проверка» (Рисунок 3);
- лечащей утилиты «Dr.Web CureIt!»: в главном окне кнопка «Начать проверку» (Рисунок 4).

Результаты проверки показали, что персональный компьютер не содержит вредоносных программ.

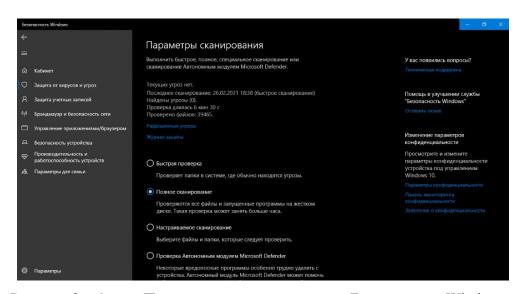


Рисунок 3 – Окно «Параметры сканирования» в «Безопасность Windows»



Рисунок 4 – Окно проверки в приложении «Dr. Web CureIt!»

5. Работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами

Я использовала файловый менеджер Q-Dir. Интерфейс данной программы-оболочки представлен на Рисунке 5.

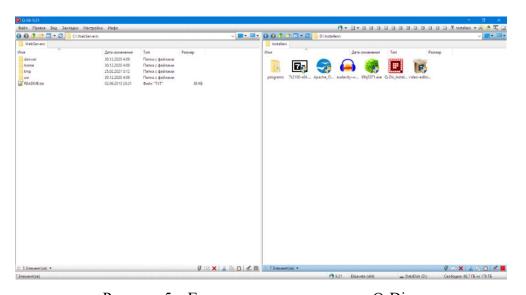


Рисунок 5 – Главное окно программы «Q-Dir»

В файловом менеджере, используя контекстное меню, я выполнила основные операции над файлами: создание, открытие/проигрывание/просмотр, редактирование, перемещение, переименование, копирование, удаление, изменение атрибутов и свойств, поиск файлов и назначение прав.

6. Осуществление поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения

С помощью средств «Проверки обновлений», встроенных в приложения, и информации с официальных сайтов программ я проверила программное обеспечение на актуальность версий и при необходимости осуществила установку обновлений.

7. Осуществление подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств

Для работы с принтером я изучила «Руководство по установке» и произвела установку драйвера, скаченного с официального сайта производителя (Рисунок 6).

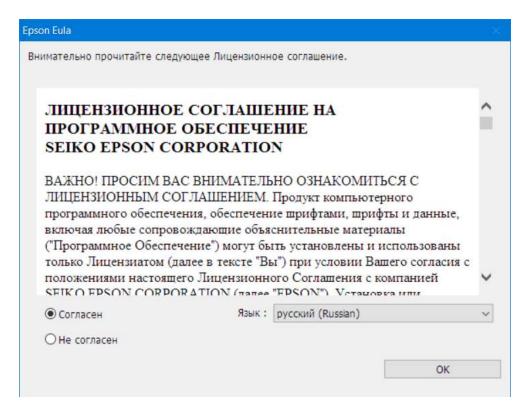


Рисунок 6 – Утилита установки драйвера принтера

Следующим шагом изучила «Руководство пользователя» и настроила периферийное устройство, используя приложение «Настройки печати» (Рисунок 7).

#### 8. Осуществление процесса обработки информации на ПК

Для обработки информации с ПК и внешних носителей я использовала различные текстовые и графические редакторы, СУБД, программы для архивации данных.

Работа с прикладными программами рассмотрена в следующих пунктах отчета.

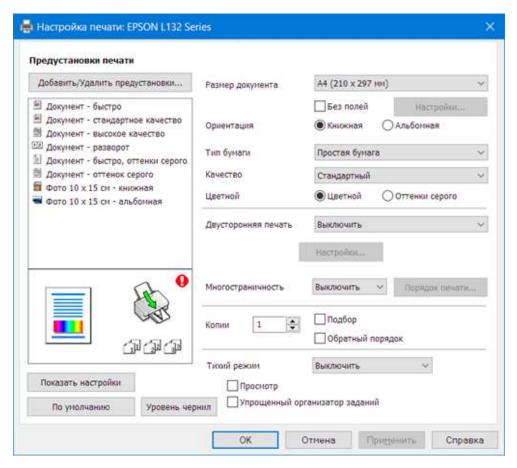


Рисунок 7 – Окно приложения «Настройки печати»

#### 9. Управление работой текстовых редакторов

Я произвела настройку текстового редактора Apache OpenOffice для удобного использования: в окне «Параметры» изменила размер страницы, оформление текста, автосохранение документа и т. п. (Рисунок 8).

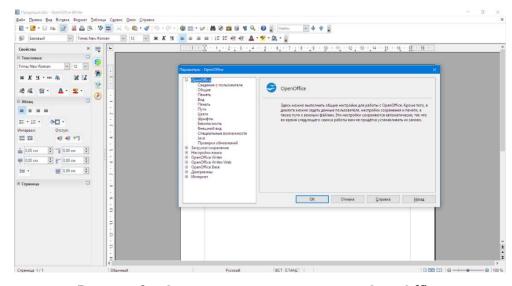


Рисунок 8 – Окно параметров программы OpenOffice

## 10. Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи

С помощью встроенных средств ОС Windows я производила считывание и запись данных на различные внешние носители информации: флэш-накопителей и оптических дисков, выданных мне предприятием.

#### 11. Ведение установленной документации

Я вводила различную производственную документацию (Рисунок 9). В процессе оформления информации устанавливала различные параметры для определенных смысловых текстовых единиц, добавляла графические объекты в документы.

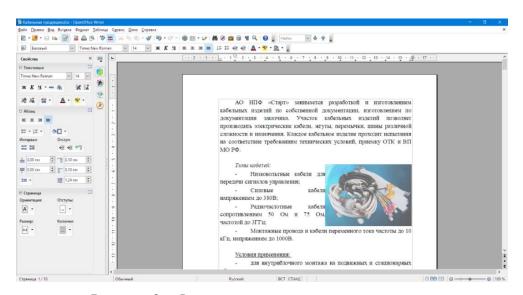


Рисунок 9 – Формирование текстового документа

#### 12. Ввод текстовой информации, используя десятипальцевый метод

При прохождении производственной практики я освоила десятипальцевый метод ввода информации. С использованием этого метода скорость набора и редактирования текста существенно возросла.

## 13. Работа с электронными таблицами, ведение обработки текстовой и цифровой информации в них

Я работала с электронными таблицами: производила ввод, редактирование и удаление текстовой и цифровой информации (Рисунок 10). Оформляла данные в виде схем и диаграмм, выводила их на печать.

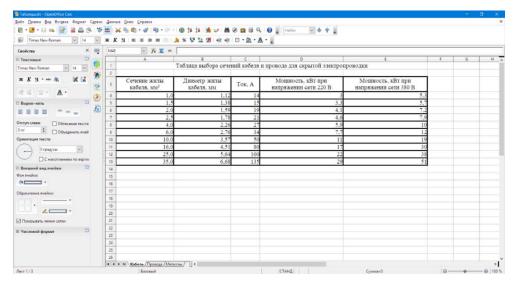


Рисунок 10 – Оформление электронной таблицы

## 14. Работа с базами данных: ввод, редактирование и оформление информации

Я работала с базой данных Производственной компании (Рисунок 11).

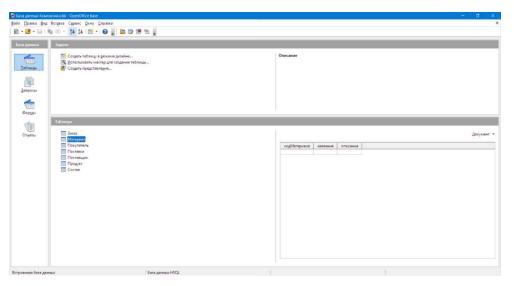


Рисунок 11 – Главное окно база данных Производственной компании

В таблицах базы данных Производственной компании, используя встроенные средства Apache OpenOffice для работы с базами данных, производила ввод, редактирование и удаление информации (Рисунок 12).

Проверяла правильность оформления данных базы данных и корректность работы СУБД.

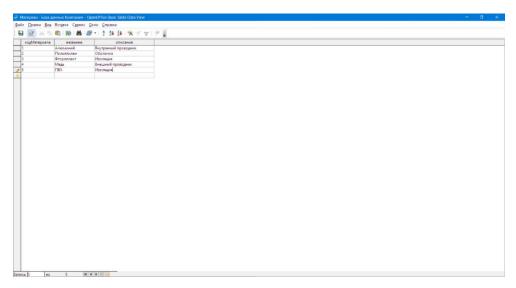


Рисунок 12 – Добавление информации в таблицу Материал

#### 15. Работа с программами по архивации данных

На практике я работала с программой 7-Zip, которая поддерживает несколько алгоритмов сжатия и множество форматов данных, включая собственный формат 7z. Интерфейс данной программы-оболочки представлен на Рисунке 13.

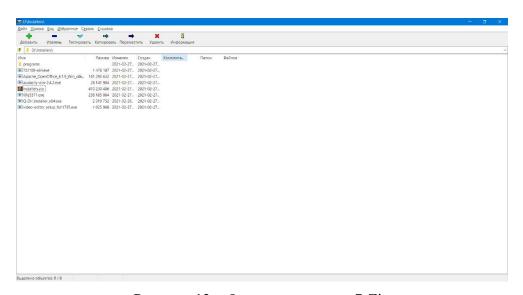


Рисунок 13 – Окно приложения 7-Zip

С помощью данного приложения и контекстного меню программы я создавала архив с заданной степенью сжатия файлов; добавляла текстовую, графическую, звуковую и видео информацию; считывала и изменяла файлы архива; извлекала определенную информацию из архива; проверяла архивы на содержание ошибок (Рисунок 14).

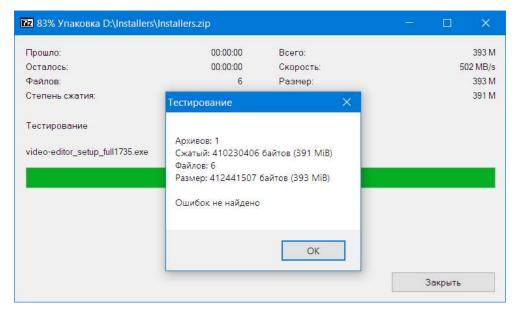


Рисунок 14 – Процесс тестирование архива программой 7-Zip

16. Установление причин сбоев в процессе обработки информации и их анализ. Устранение программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами

При работе с персональным компьютером возникали различные сбои, связанные с ошибками драйверов, совместимостью программ и поиском устройств.

Для выявления причины возникших проблем я использовала встроенное средство параметров Windows «Устранение неполадок» (Рисунок 15). После диагностики области возникновения проблемы «Модуль устранения неполадок» предлагает способы решения и при необходимости вносит изменения в систему (Рисунок 16).

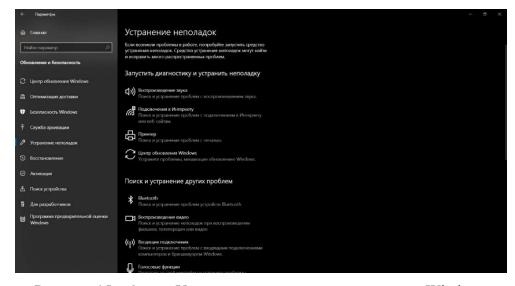


Рисунок 15 – Окно «Устранение неполадок» параметров Windows

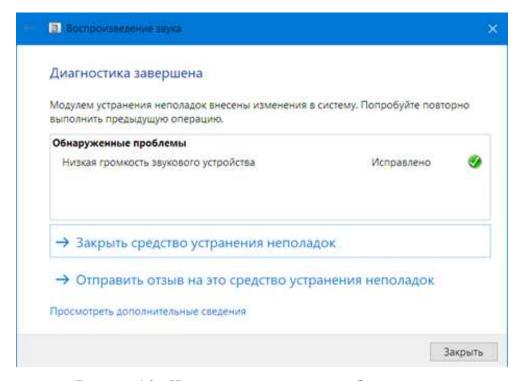


Рисунок 16 – Исправление возникшего сбоя в системе с помощью «Модуля устранения неполадок»

#### 17. Работа с программами точечной графики

В ходе практики я изучила основные принципы работы в растровом графическом редакторе GIMP: терминология редактора, окна, инструменты, вкладки меню, и настройки (Рисунок 17).

Рассмотрела работу с файлами и фотографиями, основные параметры рисования т. п.

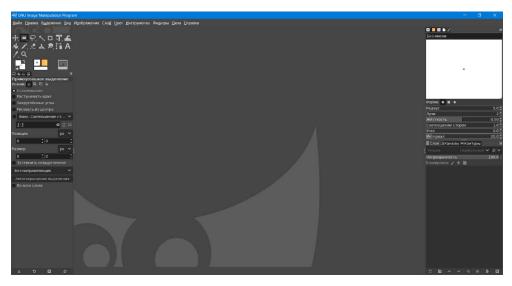


Рисунок 17 – Главное окно приложения GIMP

## 18. Выполнение работ с помощью наиболее распространенных пакетов графических программ

С помощью растрового графического редактора GIMP, используя инструменты, редактировала изображения: изменяла размер, кадрировала, производила сжатие, отделение объектов и т. п. Пример редактирования изображения представлен на Рисунке 18.



Рисунок 18 – Редактирование изображения в приложении GIMP

### 19. Использование в работе мультимедийных возможностей ПК

Используя аудиоредактор Audacity и его возможности, я обрабатывала звуковые файлы: разрезала и склеивала треки, записывала звук, удаляла шум, корректировала уровень громкости и т. д. (Рисунок 19).



Рисунок 19 – Редактирование звукового файла в приложении Audacity

С помощью видеоредактора Wondershare Filmora работала с видеофайлами: импортировала видео, аудио и изображения в различных форматах; добавляла эффекты, фильтры, титры, музыку; экспортировала отредактированные видео в обычные видеоформаты и т. д. (Рисунок 20)



Рисунок 20 – Редактирование видеофайла в приложении Wondershare Filmora

20. Использование средств защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий

Для защиты целостности данных и ограничения доступа к информации я использовала: встроенные средства безопасности Apache OpenOffice (Рисунок 21), шифрования файлов в 7-Zip с помощью паролей (Рисунок 22) и т. д.

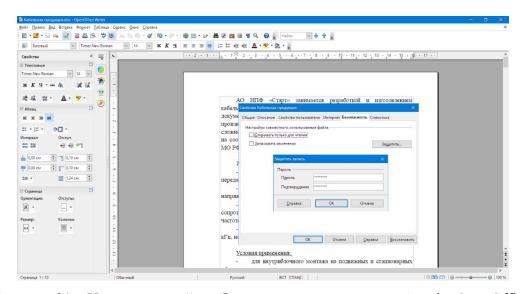


Рисунок 21 – Установка свойств безопасности документа в Apache OpenOffice

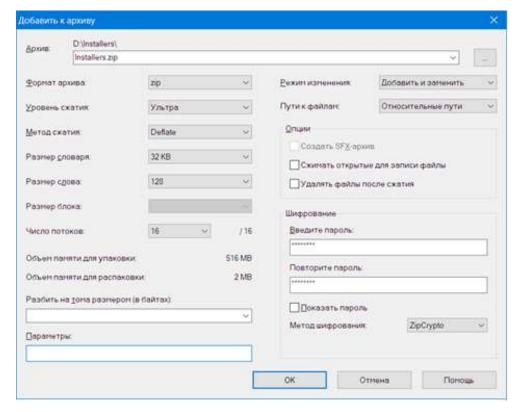


Рисунок 22 – Установка параметров при создании архива 7-Zip

#### 21. Работа в вычислительных (компьютерных) сетях

Я выполнила настройку локальной вычислительной сети:

- создала общую рабочую группу;
- изменила параметры общего доступа (Рисунок 23);
- задала свойства сетевого подключения.

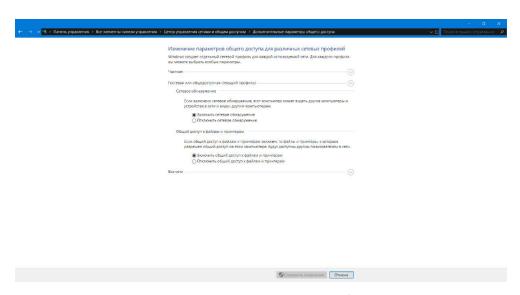


Рисунок 23 – Изменение параметров общего доступа

После подключения к локальной сети я использовала её для предоставления доступа к папкам (Рисунок 24) и обмена файлами с другими компьютерами сети.

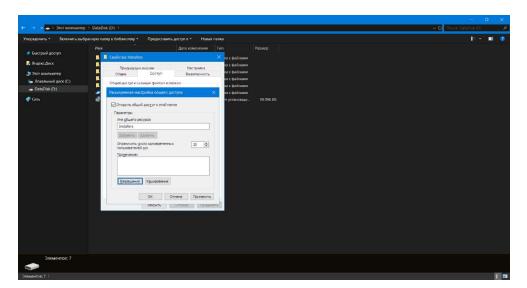


Рисунок 24 – Изменение настроек доступа к папке

#### 22. Итоговое собрание

По итогам практики мы провели собрание с руководителем, на котором было просмотрено и оценено выполнение программы производственной практики, подписаны документы.

| Руководитель практики от организации |               |
|--------------------------------------|---------------|
|                                      | <br>(подпись) |