

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»



Утверждаю:

Директор ГБПОУ «ПТПИТ»

Аспидов В.В.

«30» 09 2020г.

Номер регистрации \_\_\_\_\_

## ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

### 15349 ОБРАБОТЧИК СПРАВОЧНОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

форма подготовки **очная**

Пермь, 2020

## **Информация о программе**

**Название программы:** программа профессионального обучения 15349 Обработчик справочного и информационного материала

**Аннотация программы:** Данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение базовыми и углубленными знаниями по работе с продуктами MS Office, компьютерной графикой, базами данных, современными языками программирования, основных понятий Big data.

Программа способствует расширению теоретических и практических знаний по проектированию и разработке различных программных продуктов.

Данная программа позволяет повысить профессиональный уровень обучающихся в процессе выполнения практических и проектно–исследовательских работ, создаёт условия для дальнейшей профориентации обучающихся.

**Вид образовательной программы:** Программа профессионального обучения

**Направление программы ОПП:** исполнение работ на электронно-вычислительных и вычислительных машинах

**Целевое назначение:** овладение навыками подключения кабельной системы, настройки операционной системы и мультимедийного оборудования, работы с компонентами MS Office, редакторами растровой и векторной графики, проектирования и создания программ и другой итоговой продукции средствами компьютерной техники, создание и проектирование баз данных и изучение основных понятий при работе с Big data.

**Категория обучающихся:** обучающихся профессиональных образовательных организаций; слушатели, без предъявления требований к уровню образования.

**Профессиональная область:** системное администрирование

**Профессия/специальность:** 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

**Компетенция:** ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8», машинное обучение и большие данные

**Уровень образования:** основное общее образование; без предъявления требований к уровню образования.

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость (ак.ч.):** 288 часов

## **Информация о программе**

**Краткое название модуля для каталога образовательных программ:** Обработка справочного и информационного материала

**Аннотация модуля для каталога образовательных программ:** Данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение базовыми и углубленными знаниями по работе с продуктами MS Office, компьютерной графикой.

Программа способствует расширению теоретических и практических знаний по настройке системного и аппаратного обеспечения ЭВМ и работе в стандартном программном обеспечении.

**Вид образовательной программы:** Программа профессионального обучения

**Направление программы ОПП:** исполнение работ на электронно-вычислительных и вычислительных машинах

**Целевое назначение:** владение навыками подключения кабельной системы, настройки операционной системы и мультимедийного оборудования, работы с компонентами MS Office, редакторами растровой и векторной графики, проектирования и создания программ и другой итоговой продукции средствами компьютерной техники.

**Категория обучающихся:** обучающихся профессиональных образовательных организаций, слушатели, без предъявления требований к уровню образования.

**Профессиональная область:** системное администрирование

**Профессия/специальность:** 15349 Обработчик справочного и информационного материала

**Компетенция:** ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8», машинное обучение и большие данные

**Уровень образования:** основное общее образование, без предъявления требований к уровню образования.

**Форма обучения:** очная.

**Трудоемкость (ак.ч.)** 144 часа.

**Краткое название модуля для каталога образовательных программ:** Выполнение работ с Big data

**Аннотация модуля для каталога образовательных программ:** Данный модуль обеспечивает теоретическое и углубленными знаниями по изучению основных понятий Big data.

Данная программа позволяет повысить профессиональный уровень обучающихся в процессе выполнения практических и проектно–исследовательских работ, создаёт условия для дальнейшей профориентации обучающихся.

**Вид образовательной программы:** Программа профессионального обучения

**Направление программы ОПП:** исполнение работ на электронно-вычислительных и вычислительных машинах

**Целевое назначение:** профессиональное обучение.

**Категория обучающихся:** обучающихся профессиональных образовательных организаций, слушатели, без предъявления требований к уровню образования.

**Профессиональная область:** информационные технологии

**Профессия/специальность:** 15349 Обработчик справочного и информационного материала

**Компетенция:** машинное обучение и большие данные.

**Уровень образования:** основное общее образование, без предъявления требований к уровню образования.

**Форма обучения:** очная.

**Трудоемкость (ак.ч.)** 72 часа.

**Краткое название модуля для каталога образовательных программ:** Складская логистика для начинающих.

**Аннотация программы:** данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение по использованию средств 1С:Предприятие, включает в себя: понятия складской сети и складского хозяйства, организации и управления логическим процессом на складе, регистрации хозяйственных операций, приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, кассовая книга, субсчет.

Программа способствует расширению теоретических и практических знаний по написанию встроенного языка, методике конфигурирования системы, технологической платформы и компонентов системы «1С: Предприятие».

Данная программа позволяет повысить профессиональный уровень обучающихся в процессе выполнения практических работ, создаёт условия для дальнейшей профориентации обучающихся.

**Вид образовательной программы:** Программа дополнительного образования – программа повышение квалификации

**Направление программы ОПП:** Складская логистика для начинающих.

**Целевое назначение:** овладение навыками написания встроенного языка, методике конфигурирования системы; технологической платформы и компонентов системы.

**Категория обучающихся:** обучающихся профессиональных образовательных организаций.

**Профессиональная область:** Программирование в компьютерных системах

**Профессия/специальность:** курсы повышения квалификации для обучающихся по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирования, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**Компетенция:** ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8».

**Уровень образования:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость (ак.ч.):** 72 часа

## 1. Цели реализации программы

### Цели программы:

- проектирование и создание готовой программной продукции средствами современных языков программирования;
- изучение основных понятий при работе с Big data;
- практическая подготовка в создании информационной базы в 1С;
- освоение понятий конфигурирования и программирования.

**Название модуля:** Обработка справочного и информационного материала

### Цели модуля:

- овладение навыками написания встроенного языка;
- овладение методикой конфигурирования системы;
- овладение навыками работы технологической платформы и компонентов системы.

**Название модуля:** Выполнение работ с Big data

### Цели модуля:

- проектирование и создания баз данных организации;
- проектирование и создание готовой программной продукции средствами современных языков программирования;
- анализ информации при помощи программных средств
- создание системы распознавания графической информации и классификация информации.
- изучение основных понятий при работе с Big data.

**Название модуля:** Складская логистика для начинающих.

### Цели модуля:

- автоматически формировать операции первичными документами (накладными, требованиями, кассовыми ордерами, авансовыми отчетами и т.д.);
- использовать типовые операции;
- выполнять операции с основными средствами и нематериальными активами;
- вести учет материалов, товаров, услуг и производства продукции;
- вести расчеты с покупателями и поставщиками, с подотчетными лицами;
- рассчитывать заработную плату сотрудникам, начислять НДФЛ и ЕСН;
- формировать различные отчеты, выполнять регламентные операции, получать различную аналитическую информацию;
- автоматизировать ввод типовых операций, дающих возможность пользователю автоматизировать рутинный ввод часто повторяющихся операций;
- автоматическое формирование операций по закрытию месяца;
- изменять программу под конкретные поставленные задачи.

## 2. Требования к результатам обучения

### 2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций, уровней квалификации

Программа решает задачи

Образовательные:

- повышение мотивации к изучению системного, аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера;
- повышение мотивации к изучению ИС;
- приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала.

Личностные:

- способствовать развитию образного и абстрактного мышления, творческого и познавательного потенциала;
- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся;
- способствовать развитию пространственного мышления, умению анализировать;
- создавать условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
- развивать способности к самореализации, целеустремлённости.

Метапредметные:

- дать представление об основных возможностях создания и цифровой и аналоговой информации в программной среде;
- научить создавать базы данных, используя набор инструментов и операций, имеющихся в изучаемом приложении;
- способствовать развитию познавательного интереса к информационным технологиям, формированию информационной культуры обучающихся;
- профориентация обучающихся.

**Название модуля:** Обработка справочного и информационного материала

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- правила подбора информационного материала по соответствующей тематике и его оформления;
- системы кодирования информационного материала;
- требования к упаковке информационного материала;
- порядок приема и учета корреспонденции.

Уметь:

- использовать типовые операции;
- выполнять операции с основными средствами и нематериальными активами;
- разбивать процесс обработки на этапы, организовывать процесс обработки информации.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 2	
ОК 3	

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 1.	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

**Название модуля:** Выполнение работ с Big data.

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- виды информации и способы ее ввода, передачи и обработки;
- принципы построения нейронных сетей;
- особенности обработки данных с использованием кубов информации
- модели представления данных в системах машинной обработки данных.

Уметь:

- выделять классифицирующие признаки, производить группировку объектов;
- строить модель экспертной системы;
- обрабатывать информацию при помощи языков программирования;
- строить схемы, модели обработки информации;
- разбивать процесс обработки на этапы, организовывать процесс обработки информации.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 2	
ОК 3	

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 1.	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

**Название модуля:** Складская логистика для начинающих.

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- основы встроенного языка, методику системы;



- технологическую платформу и компоненты системы «1С».

Уметь:

- автоматически формировать операции первичными документами;
- использовать типовые операции;
- выполнять операции с основными средствами и нематериальными активами;
- вести учет материалов, товаров, услуг и производства продукции;
- вести расчеты с покупателями и поставщиками, с подотчетными лицами;
- рассчитывать заработную плату сотрудникам, начислять НДФЛ и ЕСН;
- формировать различные отчеты, выполнять регламентные операции, получать различную аналитическую информацию;
- автоматизировать ввод типовых операций, дающих возможность пользователю автоматизировать рутинный ввод часто повторяющихся операций;
- автоматически формировать операции по закрытию месяца;
- изменять программу под конкретные поставленные задачи;
- программировать на встроенном языке программирования;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 1	Уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.
ОК 2	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
ОК 3	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 4	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 2	Разрабатывать объекты базы данных

**Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273–ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726–р).
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09–3242).
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

## 2.2 Требования к результатам освоения программы

### Результаты освоения программы

**Название модуля:** Обработка справочного и информационного материала

Код ОК	описание ОК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования различных объектов с Big data; – оценка эффективности и качества выполнения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального обучения
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- правильность отбора информации; - выбор правильного алгоритма решения задачи	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального обучения
ОК 3	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- оформление документации в соответствии с критериями  - умение осуществлять обработку данных на ПК	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального обучения

<b>Код ПК</b>	<b>описание ПК</b>	<b>основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.	Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Оценка полученной модели

**Название модуля:** Выполнение работ с Big data

<b>Код ОК</b>	<b>описание ОК</b>	<b>основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования различных объектов с Big data; – оценка эффективности и качества выполнения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального обучения
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- правильность отбора информации; - выбор правильного алгоритма решения задачи	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального обучения
ОК 3	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- оформление документации в соответствии с критериями  - умение осуществлять обработку данных на ПК	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального обучения

Код ПК	описание ПК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.	Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Оценка полученной модели

**Название модуля:** Складская логистика для начинающих.

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- основы встроенного языка, методику системы;
- технологическую платформу и компоненты системы «1С».

Уметь:

- автоматически формировать операции первичными документами;
- использовать типовые операции;
- выполнять операции с основными средствами и нематериальными активами;
- вести учет материалов, товаров, услуг и производства продукции;
- вести расчеты с покупателями и поставщиками, с подотчетными лицами;
- рассчитывать заработную плату сотрудникам, начислять НДФЛ и ЕСН;
- формировать различные отчеты, выполнять регламентные операции, получать различную аналитическую информацию;
- автоматизировать ввод типовых операций, дающих возможность пользователю автоматизировать рутинный ввод часто повторяющихся операций;
- автоматически формировать операции по закрытию месяца;
- изменять программу под конкретные поставленные задачи;
- программировать на встроенном языке программирования;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 1	Уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.
ОК 2	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
ОК 3	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

ОК 4	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
------	---

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 1 ПК 2	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. Разрабатывать объекты базы данных

### 3. Структура и содержание программы

Категория обучающихся: обучающиеся профессиональных образовательных организаций; слушатели, без предъявления требований к уровню образования.
Уровень образования: основное общее образование.
Форма обучения: очная
Трудоемкость обучения (ак.ч.): 288 часов

#### 3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак.час.	В том числе				Форма контроля
			теоретические занятия	практические занятия	комбинированные занятия	промежуточный и итоговый контроль	
1	<i>Модуль 1. Обработка справочного информационного материала</i>	144	24	120			
1.1	Сбор, систематизация и кодирование информационного материала	72	12	60			Практическая работа
1.2	Подбор информационного материала из газет и журналов по тематике, заданной заказчиками	72	12	60			Практическая работа
2.	<i>Модуль 2. Выполнение работ с Bid data</i>	72	16	56			

2.1	Информационно-аналитические системы	4	2	2			Устный опрос
2.2	Концепция Data Mining	6	2	4			Практическая работа
2.3	Классификация задач Data Mining	6	2	4			Практическая работа
2.4	Практическое применение Data Mining	8	2	6			Практическая работа
2.5	Модели Data Mining	18	2	16			Практическая работа
2.6	Базовые методы Data Mining	10	2	8			Практическая работа
2.7	Интеллектуальный анализ в бизнесе.	8	2	6			Практическая работа
2.8	Интеллектуальный анализ текстов	4	0	4			Практическая работа
2.9	Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей	8	2	6			Практическая работа
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Складская логистика для начинающих</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>44</b>			
3.1	Концепция системы 1С: Предприятие	10	6	4			Практическая работа
3.2	Конфигурация 1С: Управление Торговлей	30	10	20			Практическая работа
3.3	Конфигурация 1С: Зарплата и Управление Персоналом	32	12	20			Практическая работа

### 3.3. Учебная программа

<b>Модуль 1. Обработка справочного и информационного материала</b>	
<b>Тема 1. Подключение аппаратного обеспечения и настройка персонального компьютера</b>	<b>Результаты обучения</b>
<i>Теоретическое занятие. Правила подбора информационного материала по соответствующей тематике и его</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1

<i>оформления.</i>	
<i>Теоретические занятия. Системы кодирования информационного материала</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Теоретические занятия. Требования к упаковке информационного материала. Порядок приема и учета корреспонденции.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Сбор, систематизация и кодирование информационного материала по номерам заказов.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Конвертирование подобранного материала, взвешивание и маркировка конвертов</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Упаковка конвертов в мешки и сдача их для отправки, оформление сопроводительной документации.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Рассылка абонентам приглашений на просмотр и получение корреспонденции. Прием и учет поступающей почтовой корреспонденции.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<b>Тема 2. Подбор информационного материала из газет и журналов по тематике, заданной заказчиками</b>	
<i>Теоретические занятия. Основы организации работы справочно-информационной службы.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Теоретические занятия. Правила вырезки из газет и журналов информационного материала и его оформления.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Теоретические занятия. Порядок ведения отчетной документации.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Подбор информационного материала из газет и журналов по тематике, заданной заказчиками, вырезка его в соответствии с разметкой контрольного экземпляра, проставление на этом материале шифра заказа, наименования, номера, даты и места выпуска газеты и журнала.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1

<i>Практические занятия. Подбор справочного материала для справочно-информационных служб, сообщение дежурному по выдаче справок об изменениях в справочных материалах.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Подборка объявлений и реклам для расклейки на справочных стендах.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Организация накопительной картотеки абонентов информационно-поисковой системы "Знакомства".</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<i>Практические занятия. Ведение системы учета и карточек абонентов.</i>	ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ПК 1
<b>Модуль 2. Выполнение работ с Big data</b>	
<b>Тема 1. Информационно-аналитические системы</b>	
<i>Теоретическое занятие. Основные принципы построения архитектуры информационно-аналитических систем. Принципы построения информационных хранилищ. Повышение качества информации при сборе её в информационное хранилище.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5
<i>Практическое занятие. Построение модели информационной системы</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<b>Тема 2. Концепция Data Mining</b>	
<i>Теоретическое занятие. Анализ проблемы интеграции данных, знакомство с OLTP и OLAP-технологиями. История развития OLAP. Архитектуры OLAP. Компоненты OLAP-систем. Обзор продуктов OLAP.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практические занятия. Построение модели обработки данных с системой хранения</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<b>Тема 3. Классификация задач Data Mining.</b>	



<p><i>Теоретическое занятие.</i>  Добыча данных – <i>Data Mining</i> . задачи <i>Data Mining</i> . Классификация задач <i>Data Mining</i> . задача классификации и регрессии. задача поиска ассоциативных правил. задача кластеризации.</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><i>Практические занятия.</i>  Классификация данных</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><b>Тема 4. Практическое применение <i>Data Mining</i></b></p>	
<p><i>Теоретическое занятие.</i>  <i>Data Mining</i> : интернет-технологии; торговля; телекоммуникации; промышленное производство; медицина; банковское дело; страховой бизнес; другие области применения.</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><i>Практические занятия.</i> Реализация алгоритма машинного обучения.</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><b>Тема 5. Модели <i>Data Mining</i></b></p>	
<p><i>Теоретическое занятие.</i>  Рассмотрение моделей данных при построении хранилища данных, изучение технологий построения многомерной модели данных. Гиперкубическая и поликубическая модели. Операции манипулирования измерениями. срез, вращение, отношения и иерархические отношения. Операция агрегации и операция детализации. Определение измерений, их взаимосвязей и уровней агрегации хранимых данных. Объявление измерений, показателей и отношений. Модели <i>Data Mining</i>. Предсказательные (<i>predicative</i>) модели. Описательные (<i>descriptive</i>) модели.</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><i>Практические занятия.</i> Построение кубической модели</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><i>Практические занятия.</i> Операции манипулирования данными</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>
<p><b>Тема 6. Базовые методы <i>Data Mining</i></b></p>	
<p><i>Теоретическое занятие.</i>  Принципы построения систем на основе хранилищ данных. Методы аналитической обработки многомерных данных с</p>	<p>ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1</p>

<i>использованием olar-технологий. Базовые методы. Нечеткая логика. Генетические алгоритмы. Нейронные сети. Процесс обнаружения знаний. основные этапы анализа. Подготовка исходных данных.</i>	
<i>Практическое занятие. Принципы построения систем на основе хранилищ данных</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практическое занятие. Разработка структуры реляционного хранилища данных</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практические занятия. Методы аналитической обработки многомерных данных с использованием olar-технологий</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<b>Тема 7. Интеллектуальный анализ в бизнесе.</b>	
<i>Теоретическое занятие. Понятие Data Mining (DM). Алгоритмы и методы, применяющиеся для решения задач DM. Визуализация данных.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практическое занятие. Обработка визуальных объектов.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практическое занятие. Формирование признаков для машинной обработки данных</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практическое занятие. Визуализация данных</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<b>Тема 8 Интеллектуальный анализ текстов</b>	
<i>Практическое занятие. Анализ текстов.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практическое занятие. Анализ текстов в Интернет.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<b>Тема 9. Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей</b>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Теоретическое занятие. Основные понятия искусственных нейронных сетей (ИНС). Архитектура ИНС. Прогнозирование и вывод решений в ИНС. Обучающие алгоритмы ИНС.</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<i>Практические занятия. Создание нейронной сети</i>	ОК 2 , ОК 4, ОК 5 ПК 1
<b>Модуль 3. Складская логистика для начинающих.</b>	

<b>Тема 1. Концепция системы 1С: Предприятие</b>	<b>Результаты обучения</b>
<i>Теоретические занятия. Принципы функционирования системы 1С: Предприятие. Справочная информация в системе 1С: Предприятие</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Конфигурация в 1С: Предприятии</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<b>Тема 2. Конфигурация 1С: Управление Торговлей</b>	
<i>Теоретическое занятие. Основы работы с конфигурацией. Настройка параметров пользователя.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Теоретическое занятие. Справочники в программе.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Теоретическое занятие. Документы. Журнал документов. Оформление торговых операций в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Теоретическое занятие. Книги покупок и книги продаж. Формирование отчетности в программе.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Теоретическое занятие. Основы работы с конфигурацией. Настройка параметров пользователя.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Заполнение основных справочников конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Оформление и учет операций оптовой торговли.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Оформление и учет операций розничной торговли.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Формирование отчетов в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2

<b>Тема 3. Конфигурация 1С: Зарплата и Управление Персоналом</b>	
<i>Теоретические занятия. Алгоритм ведения кадрового учета в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Теоретические занятия. Алгоритм расчета заработной платы в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Создание информационной базы. Настройка параметров учета.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Составление основных справочников конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Формирование списка сотрудников организации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Ведение кадрового учета на предприятии. Расчет заработной платы в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Оформление выплаты заработной платы в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2
<i>Практические занятия. Формирование отчетов в конфигурации.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2

### 3.4. Календарный учебный график

<b>Название программы - программа профессионального обучения 15349 Обработчик справочного и информационного материала</b>	
<b>Период обучения</b>	<b>Темы</b>
1 неделя	Сбор, систематизация и кодирование информационного материала
2 неделя	Сбор, систематизация и кодирование информационного материала
3 неделя	Подбор информационного материала из газет и журналов по тематике, заданной заказчиками
4 неделя	Подбор информационного материала из газет и журналов по тематике, заданной заказчиками
5 неделя	Информационно-аналитические системы. Концепция Data Mining. Классификация

	задач Data Mining. Практическое применение Data Mining. Модели Data Mining.
6 неделя	Базовые методы Data Mining. Интеллектуальный анализ в бизнесе. Интеллектуальный анализ текстов. Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей.
7 неделя	Концепция системы 1С: Предприятие. Конфигурация 1С: Управление Торговлей
8 неделя	Конфигурация 1С: Управление Торговлей. Конфигурация 1С: Зарплата и Управление Персоналом

#### 4. Материально-технические условия реализации программы

##### Модуль 1. Обработка справочного и информационного материала

Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Сбор, систематизация и кодирование информационного материала	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Система тестирования
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
Тема 2. Подбор информационного материала из газет и журналов по тематике, заданной заказчиками	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV

				Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
--	--	--	--	---

## Модуль 2. Выполнение работ с Big data

Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Информационно-аналитические системы	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Система тестирования
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
Тема 2. Концепция Data Mining	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access, Word, Excel)
Тема 3. Классификация задач Data Mining	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Система тестирования
	Компьютерный	Практическое	Компьютер – 15	Операционная система – Windows 10

	класс	занятие	Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 4. Практическое применение Data Mining	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 5. Модели Data Mining	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана

				MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)	
Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm	



				OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 6. Базовые методы Data Mining	Компьютерный класс	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 7. Интеллектуальный анализ в бизнесе.	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15	Операционная система – Windows 10

	класс	занятие	Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 8. Интеллектуальный анализ текстов	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 9. Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)

				Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экранаMS Office 2016 (Access,Word,Excel)
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV Git Client Программа для записи экранаMS Office 2016 (Access,Word,Excel)

### Модуль 3. Складская логистика для начинающих

Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Концепция системы ИС: Предприятие	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО ИС Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО ИС Предприятие
Тема 2. Конфигурация ИС: Управление Торговлей	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО ИС Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО ИС Предприятие
Тема 3.	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1	Операционная система – Windows

Конфигурация 1С: Зарплата и Управление Персоналом			Принтер – 1 Доступ к Интернет	10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие

## 5. Учебно-методическое обеспечение программы

### Название программы

#### 5.1. Основная литература

1. Бурков Андрей Машинное обучение без лишних слов - СПб: Питер, 2020 -192с.
2. Майер-Шенбергер Виктор, Кукьер Кеннет, Big Data: A Revolution that Will Transform How We Live, Work, and Think, 2016 г.
3. Шарден Бастиан, Боскетти Альберто, Массарон Лука Крупномасштабное машинное обучение вместе с Python.; Пер. Логунов А.В. - М: ДМК-Пресс, 2018 г. - 625с.  
Флах Петер Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных. Учебник - М: ДМК-Пресс, 2015 г.- 400с.
4. С.А. Харитоновна «Компьютерная бухгалтерия 8.2 с новым планом счетов»– 2-е изд.испр.-М., 2010.- 203с.
5. Станислав Митичкин «Программирование на 1С», «Учебник по 1С». www.mista.ru
6. Горшенин Сергей «Методическое пособие по курсу: «Настройка и сопровождение системы программ 1С:Предприятие» Компонента «Бухгалтерский учет» С.-П., 2009.- 114с.
7. Михайлов С.Е. «1С Программирование как дважды два. Самоучитель.» - СПб.: Тритон, 2010. – 173с
8. Чистов Д.В. «Хозяйственные операции в компьютерной бухгалтерии (Новый план счетов) Учебное пособие» - М, 460с.

## 6. Оценка качества освоения программы

### Модуль 1. Обработка справочного и информационного материала

#### Форма контроля – практическая работа

Наименование оценки	Требования к качеству
Оценка «5» (отлично)	Работа выполнена полностью и правильно. Имеются незначительные неточности. Ответы на вопросы устного опроса четкие

Оценка «4» (хорошо)	Процент выполнения работы и правильность ее выполнения более 75 %. При устном опросе отвечал с затруднением.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Процент выполнения работы и правильность ее выполнения более 50 %. При ответе на устные вопросы потребовались уточняющие вопросы
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Выполнено менее половины работы. Ответы на устные вопросы не даны.

<b>Модуль 2. Выполнение работ с Big data</b>
<b>Форма контроля – практическая работа</b>

Наименование оценки	Требования к качеству
Оценка «5» (отлично)	Работа выполнена полностью и правильно. Имеются незначительные неточности. Ответы на вопросы устного опроса четкие
Оценка «4» (хорошо)	Процент выполнения работы и правильность ее выполнения более 75 %. При устном опросе отвечал с затруднением.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Процент выполнения работы и правильность ее выполнения более 50 %. При ответе на устные вопросы потребовались уточняющие вопросы
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Выполнено менее половины работы. Ответы на устные вопросы не даны.

<b>Модуль 3. Складская логистика для начинающих</b>
<b>Форма контроля: защита проекта</b>

### 6.1. Осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задач проекта или исследования

<b>1. Проблема</b>	
Понимает проблему	1 балл
Объясняет выбор проблемы	2 балла
Назвал противоречие на основе анализа ситуации	3 балла
Назвал причины существования проблемы	4 балла
Сформулировал проблему, проанализировал ее причины	5 баллов
<b>2. Целеполагание</b>	

Формулирует и понимает цель	1 балл
Задачи соответствуют цели	2 балла
Предложил способ убедиться в достижении цели	3 балла
Предложил способы решения проблемы	4 балла
Предложил стратегию	5 баллов
<b>3. Планирование</b>	
Рассказал о работе над проектом	1 балл
Определил последовательность действий	2 балла
Предложил шаги и указал некоторые ресурсы	3 балла
Обосновал ресурсы	4 балла
Спланировал текущий контроль	5 баллов
<b>4. Оценка результата</b>	
Сравнил конечный продукт с ожидаемым замыслом	1 балл
Сделал вывод о соответствии продукта замыслу	2 балла
Предложил критерии для оценки продукта	3 балла
Оценил продукт в соответствии с критериями	4 балла
<b>5. Значение полученных результатов</b>	
Описал ожидаемый продукт	1 балл
Рассказал, как будет использовать продукт	2 балла
Обосновал потребителей и области использования продукта	3 балла
Дал рекомендации по использованию продукта	4 балла
Спланировал продвижение или указал границы применения продукта нескольких источников	5 баллов

**Количество баллов** \_\_\_ (максимальное кол-во – 25)

**6.2. Работа с информацией** (количество новой информации, использованной для выполнения проекта, степень осмысления использованной информации)

<b>1. Поиск информации</b>	
Задает вопросы по ходу работы	1 балл
Называет пробелы в информации по вопросу	2 балла
Назвал виды источников, необходимые для работы	3 балла
Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников	4 балла
Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников	5 баллов

<b>2. Обработка информации</b>	
Воспроизвел аргументы и вывод	1 балл
Привел пример, подтверждающий вывод	2 балла
Сделал вывод и привел аргументы	3 балла

Сделал вывод на основе критического анализа	4 балла
Подтвердил вывод собственной аргументацией или данными	5 баллов

**Количество баллов** \_\_\_\_ (максимальное кол-во – 15)

### 6.3. Оформление работы

Не соблюдает нормы	1 балл
Неточное соблюдение норм	2 балла
Соблюдает нормы, заданные образцом	3 балла
Использует вспомогательную графику	4 балла
Изложил тему со сложной структурой, использовал вспомогательные средства	5 баллов

**Количество баллов** \_\_\_\_ (максимальное кол-во – 5)

### 6.4 Коммуникация

<b>Устная коммуникация</b> Речь не соответствует норме	1 балл
Речь соответствует норме, обращается к тексту	2 балла
Подготовил план, соблюдает нормы речи и регламент	3 балла
Использовал предложенные невербальные средства или наглядные материалы	4 балла
Самостоятельно использовал невербальные средства или наглядные материалы	5 баллов

### Владение рефлексией

Высказал впечатление от работы	1 балл
Назвал сильные стороны работы	2 балла
Назвал слабые стороны работы	3 балла
Указал причины успехов и неудач	4 балла
Предложил способ избежать неудачи	5 баллов

Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом Самостоятельно не справился с работой, последовательность нарушена, допущены большие отклонения, работа имеет незавершённый вид	1 балл
Самостоятельно не справился с работой, последовательность частично нарушена, допущены отклонения	2 балла
Работа не выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением последовательности	3 балла

Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, допущены небольшие отклонения	4 балла
Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески	5 баллов

### Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом

Количество баллов \_\_ (максимальное кол-во – 15)

### 6.5 Дизайн, оригинальность представления результатов

Количество баллов \_\_ (максимальное кол-во – 5)

Наименование оценки	Требования к качеству
Оценка «5» (отлично)	выставляется за сумму баллов от 85% и выше
Оценка «4» (хорошо)	соответствует сумме баллов от 71% до 84%
Оценка «3» (удовлетворительно)	соответственно от 50% до 70%
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Работа, содержащая информацию менее 50%

### 7. Авторы и составители

Авторы и составители программы					
№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Лекомцев Дмитрий Владимирович lekomtsev.dv@yandex.ru	преподаватель	ГБПОУ «ЛТПИТ»	—	Свидетельство № 0000009826 от 26.11.2011 компетенция Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности
2	Голева Наталия Ивановна golevanatasha@mail.ru	преподаватель	ГБПОУ «ЛТПИТ»	—	Удостоверение № 180001506514 от 15.10.2019 компетенция ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие»
3	Безгодов Валерий	методист	ГБПОУ	—	—



	Витальевич 16017@mail.ru		«ЛТПИТ»		
4	Курмель Анастасия Борисовна a.kurmel@gmail.com	методист	ГБПОУ «ЛТПИТ»	—	—