

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «ПТПИТ»

 /В.В.Аспидов/

« 30 » 09 2020г.

Номер регистрации



ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

64.1 КОНСУЛЬТАНТ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ (ЦИФРОВОЙ КУРАТОР)

форма подготовки **очная**

Пермь, 2020

Информация о программе

Название программы: программа профессиональной переподготовки 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

Аннотация программы: Данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение технологиями проектирования баз данных, включает в себя практическое использование языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных, способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

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 профессиональной переподготовки

Направление программы ОПП: Информационные и коммуникационные технологии

Целевое назначение: теоретическое и практическое овладение технологиями проектирования баз данных, включает в себя практическое использование языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных, способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

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

Профессиональная область: Информационные и коммуникационные технологии

Профессия/специальность: 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

Компетенция: Программные решения для бизнеса, ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие», 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: Консультирование в области развития цифровой грамотности населения

Аннотация модуля для каталога образовательных программ: Данный модуль обеспечивает теоретическое и практическое овладение знаниями в области компьютерных технологий, оказания консультационных и информационных услуг. Организация деятельности многоцелевых центров и подобных заведений с преобладанием культурного обслуживания.

Вид образовательной программы: Программа профессиональной переподготовки

Направление программы ОПП: оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности

Целевое назначение: освоение понятий консультирования по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в различных сферах жизни, содействие развитию цифровой грамотности различных групп населения

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

Профессиональная область: Информационные и коммуникационные технологии

Профессия/специальность: 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

Компетенция: Программные решения для бизнеса, ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие», 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: Проектирование баз данных

Аннотация модуля для каталога образовательных программ: Данный модуль обеспечивает теоретическое и практическое овладение технологиями проектирования баз данных, включает в себя практическое использование языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных, способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Данный модуль позволяет освоить теоретические и практические основы проектирования баз данных.

Вид образовательной программы: Программа профессиональной переподготовки

Направление программы ОПП: программные решения для бизнеса

Целевое назначение: освоение понятий проектирования баз данных

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

Профессиональная область: Информационные и коммуникационные технологии

Профессия/специальность: 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

Компетенция: Программные решения для бизнеса, ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие», 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: Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

Аннотация программы: является подготовка обучающихся к производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности по направлению профессиональной переподготовки.

Программаспособствует расширению теоретических и практических знаний по понятийному аппарату программы, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения профессиональных задач.

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: Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

Целевое назначение: овладение навыками написания и тестирования программного обеспечения информационных систем.

Категория обучающихся: обучающихся профессиональных образовательных организаций.

Профессиональная область: Информационные технологии и автоматизированные системы управления.

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.): 36 часов

Краткое название модуля для каталога образовательных программ:Выполнение работ с Bigdata

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

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 профессиональной переподготовки

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: 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

Компетенция: машинное обучение и большие данные.

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

Форма обучения: очная.

Трудоемкость (ак.ч.) 36 часов.

1. Цели реализации программы

Цели программы:

- профессиональное обучение, получение дополнительных знаний и умений, расширение профориентационной подготовки;
- освоение основ проектирования баз данных;

- повышение квалификации, получение дополнительных знаний и умений, расширение профориентационной подготовки;
- практическая подготовка в создании информационной базы в 1С;
- освоение понятий тестирования программного обеспечения.
- проектирование и создание готовой программной продукции средствами современных языков программирования;
- изучение основных понятий при работе с Bigdata.

Название модуля: Консультирование в области развития цифровой грамотности населения

Цели модуля:

- Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности;
- Консультирование по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в различных сферах жизни, содействие развитию цифровой грамотности различных групп населения

Название модуля: Проектирование баз данных

Цели модуля:

- освоение знаний основ теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL;
- овладение умением проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Название модуля: Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

Цели модуля:

- формирование методов тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- выполнение тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- овладение навыками формирования отчетов по результатам тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.

Название модуля: Выполнение работ с Bigdata

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 Bigdata.

2. Требования к результатам обучения

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

Программа решает задачи

Образовательные:

- обучение базовым понятиям и формирование практических навыков в области проектирования баз данных;
- повышение мотивации к изучению баз данных;
- вовлечение детей и подростков в научно–техническое творчество, ранняя профориентация;
- повышение мотивации к изучению 1С;
- повышение мотивации к изучению системного, аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера;
- приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала.

Личностные:

- способствовать развитию образного и абстрактного мышления, творческого и познавательного потенциала подростка;
- способствовать развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков;
- 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 баз данных и извлечения сведений из баз данных в программной среде;
- способствовать развитию познавательного интереса к информационным технологиям, формирование информационной культуры обучающихся;
- профориентация обучающихся.

Название модуля: Консультирование в области развития цифровой грамотности населения

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- правила деловой переписки и письменного этикета;
- правила делового общения и речевого этикета;
- нормы русского языка.

Уметь:

- грамотно, доступно, четко и лаконично излагать информацию;
- поддерживать разговор;
- оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;

- собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 04	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 01	Вести непосредственный прием обращений граждан
ПК 02	Размещать визуально и дистанционно информацию и проводить консультации

Название модуля: Проектирование баз данных

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

Уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 04	
ОК 05	
ОК 06	

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 03	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 04	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 05	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 06	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 07	Администрировать базы данных

Название модуля: Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- виды и методы тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- технологическую платформу и компоненты системы «1С».

Уметь:

- выполнять тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- изменять программу под конкретные поставленные задачи;
- формировать отчеты по результатам тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 07	Уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами Использование информационных технологий в профессиональной деятельности Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 08	
ОК 09	
ОК 10	

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 08	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем
ПК 09	Способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
ПК 10	Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

Название модуля:Выполнение работ сBigdata.

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 11	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 12	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
ОК 13	Умение представлять результаты выполненной работы

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 11	Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений

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: Консультирование в области развития цифровой грамотности населения

Код ОК	описание ОК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных 	<p>интегративная оценка результатов наблюдений всех преподавателей за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, результаты самостоятельной работы

		<p>областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	
ОК 2	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. 	<p>интегративная оценка результатов наблюдений всех преподавателей за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики, результаты самостоятельной работы
ОК 03	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности. 	
ОК 04	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, 	

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений 	
ОК 05	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современное программное обеспечение - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	
ОК 06	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы 	<p>интегративная оценка результатов наблюдений всех преподавателей за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики, результаты самостоятельной работы

		(бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
--	--	--	--

Код ПК	описание ПК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 01	Вести непосредственный прием обращений граждан	- правильность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности; - соблюдение алгоритма работы с клиентом; - своевременность обработки запросов	Оценка результатов деятельности обучающихся: - при выполнении и защите практических работ: - при выполнении работ при прохождении учебной практики (производственного обучения).
ПК 02	Размещать визуально и дистанционно информацию и проводить консультации	- правильность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности; - актуальность и своевременность размещаемой информации; - точность выбранного места для размещения информации.	Оценка результатов деятельности обучающихся: - при выполнении и защите практических работ: - при выполнении работ при прохождении учебной практики (производственного обучения).

Название модуля: Проектирование баз данных

Код ОК	описание ОК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или	интегративная оценка результатов наблюдений всех преподавателей за

	применительно к различным контекстам	<p>проблему и выделять её составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<p>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, результаты самостоятельной работы
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; 	<p>интегративная оценка результатов наблюдений всех преподавателей за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики, результаты самостоятельной работы

		- формат оформления результатов поиска информации.	
ОК 03	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.	
ОК 04	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 05	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 06	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и	интегративная оценка результатов наблюдений всех преподавателей за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе

		<p>планируемые);</p> <ul style="list-style-type: none"> - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности. 	<p>педагогической практики, результаты самостоятельной работы</p>
--	--	--	---

Код ПК	описание ПК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 03	<p>Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности; - правильность подключения и настройки кабельной системы персонального компьютера в соответствии с руководством пользователя; - правильность подключения и настройки периферийных устройств в соответствии с их видом и назначением; - правильность подключения и настройки мультимедийного оборудования с учётом его интерфейса, назначения, возможностей и правил эксплуатации; - правильность настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы в соответствии с 	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических работ; - при выполнении работ при прохождении учебной практики (производственного обучения).

		технологической документацией; - правильность настройки основных компонентов специализированных программ редакторов;	
ПК 04	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	правильность проведения съемки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; - ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования на основе принципов цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации; - качество сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов; - качество сканирования и распознавания текстовых документов с помощью программ распознавания текста; - качество и производительность распечатки, копирования и тиражирования документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; - точность и скорость управления файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах;	
ПК 05	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	конвертирование медиафайлов в различные форматы в соответствии с видами и параметрами основными методами; - правильность экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;	
ПК 06	Реализовывать базу данных в конкретной системе	качество создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки векторной графики;	

	управления базами данных	<ul style="list-style-type: none"> - качество создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки растровой графики; - качество обработки аудиоконтента и медиафайлов средствами звуковых редакторов; - качество обработки визуального контента и медиафайлов средствами видеоредакторов; 	
ПК 07	Администрировать базы данных	<ul style="list-style-type: none"> качество и скорость создания видеороликов из исходных визуальных, аудио- и мультимедийных компонентов; - качество и скорость создания презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудиовизуальных и мультимедийных компонентов; - качество воспроизведения аудио-визуального контента и медиафайлов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - правильность использования мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; - точность и скорость управления файлами данных на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; - скорость, техничность и результативность осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; - правильность ведения отчетной и технической документации 	

Название модуля: Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

Код ОК	описание ОК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 07	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выполнение практической работы в соответствии с заданием; Точность выполнения работы;	Практическая работа Устный опрос, наблюдение за выполнением работы
ОК 08	Использовать поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Формирование критериев для построения моделей	Практическая работа Устный опрос, наблюдение за выполнением работы
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения заданий	Практическая работа Устный опрос, наблюдение за выполнением работы
ОК 10	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения заданий	Практическая работа Устный опрос, наблюдение за выполнением работы

Код ПК	описание ПК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 08	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем	Соответствие разработки спецификаций компонент программного обеспечения стандартам и целям программы.	защиты практических занятий
ПК09	Способностью осуществлять установку и настройку параметров программного	Соответствие выполненной работы нормативам	защиты практических занятий

	обеспечения информационных систем		
ПК 10	Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Соответствие выполненной работы нормативам	защиты практических занятий

Название модуля: Выполнение работ с Bigdata

Код ОК	описание ОК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 11	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования различных объектов с Bigdata; – оценка эффективности и качества выполнения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессиональной переподготовки
ОК 12	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессиональной переподготовки
ОК 13	Умение представлять результаты выполненной работы	Оформление документации в соответствии с критериями	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессиональной переподготовки

Код ПК	описание ПК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 11	Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Оценка полученной модели

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	Самостоятельная работа	промежуточный и итоговый контроль	
1	Модуль 1. Консультирование в области развития цифровой грамотности населения	144	12	60	72		
1.1	Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности	72	6	30	36		Устный опрос Практическая работа

1.2	Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности	72	6	30	36		Устный опрос Практическая работа
2	Модуль 2. Проектирование баз данных	72	30	40	2		
2.1	Основные понятия баз данных	8	4	4	0		Устный опрос
2.2	Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	6	0	6	0		Практическая работа
2.3	Этапы проектирования баз данных	12	6	4	2		Устный опрос Практическая работа
2.4	Проектирование структур баз данных	10	6	4			Устный опрос Практическая работа
2.5	Организация запросов SQL	36	14	22			Устный опрос Практическая работа
3	Модуль 3. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»	36	10	26			
3.1	Архитектура информационной системы на платформе 1С	8	2	6			Практическая работа
3.2	Структура типовой конфигурации на платформе 1С	6	2	4			Практическая работа

3.3	Разработка логики работы приложения на платформе 1С	8	2	6			Практическая работа
3.4	Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С	6	2	4			Практическая работа
3.5	Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С	8	2	6			Практическая работа
4.	Модуль 4. Выполнение работ с Biddata	36	12	24			
4.1	Информационно-аналитические системы	4	2	2			Устный опрос
4.2	Концепция DataMining	4	2	2			Практическая работа
4.3	Классификация задач DataMining	4	2	2			Практическая работа
4.4	Практическое применение DataMining	4	2	2			Практическая работа
4.5	Модели DataMining	2	0	2			Практическая работа
4.6	Базовые методы DataMining	2	0	2			Практическая работа
4.7	Интеллектуальный анализ в бизнесе.	4	2	2			Практическая работа
4.8	Интеллектуальный анализ текстов	4	0	4			Практическая работа
4.9	Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей	8	2	6			Практическая работа

3.3. Учебная программа

Модуль 1. Консультирование в области развития цифровой грамотности населения	
Тема 1. Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности	Результаты обучения
<i>Теоретическое занятие. Подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Ведение непосредственного приема обращений граждан</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Электронная коммуникация по обращениям граждан</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Ведение базы данных граждан, обратившихся за консультацией</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Теоретическое занятие. Ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Информирование о наиболее типичных угрозах при работе в сети и методах противодействия информационным угрозам</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Передача вводной информации по моделям устройств и их</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02

возможностям	
<i>Практическое занятие. Ведение базы данных по ознакомительным первичным консультациям</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Теоретическое занятие. Организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Подготовка презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Организация групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Выполнение технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Проведение опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практические занятия. Подготовка сводной отчетной информации</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
Тема 2. Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности	Результаты обучения
<i>Теоретическое занятие. Проведение информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02

<i>Практическое занятие. Планирование комплекса информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности различных групп граждан и на продвижение услуг консультирования</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Подготовка информационных и презентационных материалов для различных групп граждан о цифровой грамотности, перечне консультационных услуг и возможности их получения, в том числе для средств массовой информации</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Разработка программ информационно-просветительских мероприятий по развитию цифровой грамотности различных групп граждан и продвижению услуг консультирования</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Проведение групповых и массовых мероприятий информационно-просветительского характера, направленных на формирование потребности в развитии и развитие цифровой грамотности, продвижение услуг консультирования по соответствующим вопросам</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Анализ и оценка результативности отдельного мероприятия и комплекса мероприятий</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Теоретическое занятие. Предоставление консультационных услуг по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Планирование консультации и системы консультаций</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Проведение групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Анализ и оценка результативности консультационной работы</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02

<i>Практическое занятие. Ведение документации, обеспечивающей предоставление консультационных услуг в соответствии с требованиями к отчетности</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Теоретическое занятие. Консультационное сопровождение развития цифровой грамотности граждан с использованием информационных и образовательных ресурсов</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Проведение диагностики уровня цифровой грамотности обратившегося за консультацией гражданина</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Консультационная поддержка выбора образовательной и (или) просветительской программы с учетом интересов, потребностей и уровня развития цифровой грамотности гражданина</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
<i>Практическое занятие. Ознакомление гражданина с информационными ресурсами, направленными на развитие цифровой грамотности</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 01, ПК 02
Модуль 2. Проектирование баз данных	
<i>Тема 1 Основные понятия баз данных</i>	<i>Результаты обучения</i>
<i>Теоретические занятия. Основные понятия баз данных</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06
<i>Практические занятия. Составление глоссария основных понятий баз данных</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06
<i>Тема 2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей</i>	
<i>Практические занятия. Построение моделей путем реляционного подхода. Выявление взаимосвязей в моделях</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06
<i>Тема 3. Этапы проектирования баз данных</i>	
<i>Теоретическое занятие. Этапы проектирования баз данных: концептуальное (инфологическое) проектирование</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Теоретическое занятие. Этапы проектирова-</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-

<i>ния баз данных: логическое (даталогическое) проектирование</i>	07
<i>Теоретическое занятие. Этапы проектирования баз данных: физическое проектирование</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Практические занятия. Проектирование баз данных выбранным путем.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Самостоятельная работа.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
Тема 4. Проектирование структур баз данных	
<i>Теоретические занятия. Структура баз данных: домен, атрибут, схема отношения R, студент, ключ.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Практические занятия. Проектирование структур баз данных</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
Тема 5. Организация запросов SQL	
<i>Теоретические занятия. Обзор основных запросов SQL</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Теоретические занятия. Основы оптимизации баз данных и запросов</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Теоретические занятия. Формирование запросов к базе данных.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Практические занятия. Построение запросов с использованием языковых средств SQL</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Практические занятия. Задачи оптимизации баз данных и запросов</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
<i>Практические занятия. Повышение эффективности работы информационных систем посредством оптимизации баз данных и запросов</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 05, ОК 06, ПК 03-07
Модуль 3. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»	
Тема 1. Архитектура информационной системы на платформе 1С	Результаты обучения
<i>Теоретическое занятие. Компоненты архитектуры информационной системы на платформе 1С</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК10

<i>Практические занятия. Знакомство с возможностями конфигуратора системы 1С</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК10
Тема 2. Структура типовой конфигурации на платформе 1С	
<i>Теоретическое занятие. Базовые объекты типовой конфигурации на платформе 1С.</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК10
<i>Практические занятия. Создание объектов типовой конфигурации 1С</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК10
Тема 3. Разработка логики работы приложения на платформе 1С	
<i>Теоретическое занятие. Структура модулей конфигурации и общая характеристика встроенного языка 1С.</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК 9
<i>Практическое занятие. Разработка модулей типовой конфигурации 1С</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК 9
Тема 4. Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С	
<i>Теоретическое занятие. Механизм хранения итогов в 1С и режимы проведения документов</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК 9
<i>Практическое занятие. Разработка процедур проведения документов в типовой конфигурации 1С</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК 9
Тема 5. Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С	
<i>Особенности сопровождения приложений на платформе 1С для различных вариантов архитектуры</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК 9
<i>Практическое занятие. Изучение отладчика системы 1С</i>	ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 8, ПК 9
Модуль 4. Выполнение работ с Bigdata	
Тема 1. Информационно-аналитические системы	
<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 11, ОК 12, ОК 13.
<i>Практическое занятие.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11

<i>Построение модели информационной системы</i>	
Тема 2. Концепция DataMining	
<i>Теоретическое занятие. Концепция DataMining</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
<i>Практическое занятие. Построение модели обработки данных с системой хранения</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 3. Классификация задач DataMining.	
<i>Теоретическое занятие. Классификация задач DataMining</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
<i>Практическое занятие. Классификация данных</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 4. Практическое применение DataMining	
<i>Теоретическое занятие. Практическое применение DataMining</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
<i>Практическое занятие. Реализация алгоритма машинного обучения.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 5. Модели DataMining	
<i>Практическое занятие. Построение кубической модели</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 6. Базовые методы DataMining	
<i>Практическое занятие. Принципы построения систем на основе хранилищ данных</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 7. Интеллектуальный анализ в бизнесе.	
<i>Теоретическое занятие. Понятие DataMining (DM). Алгоритмы и методы, применяющиеся для решения задач DM. Визуализация данных.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
<i>Практическое занятие. Обработка визуальных объектов.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 8 Интеллектуальный анализ текстов	
<i>Практическое занятие. Анализ текстов.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
<i>Практическое занятие. Анализ текстов в Интернет.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
Тема 9. Моделирование, прогнозирование и	

анализ данных на основе искусственных нейронных сетей	
<i>Теоретическое занятие. Основные понятия искусственных нейронных сетей (ИНС). Архитектура ИНС. Прогнозирование и вывод решений в ИНС. Обучающие алгоритмы ИНС.</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11
<i>Практические занятия. Создание нейронной сети</i>	ОК 11, ОК 12, ОК 13., ПК 11

3.4. Календарный учебный график

Название программы - программа профессиональной переподготовки 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	
Период обучения	Темы
1 неделя	Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности
2 неделя	Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности
3 неделя	Основные понятия баз данных. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей. Этапы проектирования баз данных.
4 неделя	Организация запросов SQL
5 неделя	Архитектура информационной системы на платформе 1С. Структура типовой конфигурации на платформе 1С. Разработка логики работы приложения на платформе 1С
6 неделя	Разработка логики работы приложения на платформе 1С. Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С. Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С.
7 неделя	Информационно-аналитические системы. Концепция DataMining. Классификация задач DataMining. Практическое применение DataMining. Модели DataMining. Базовые методы DataMining. Интеллектуальный анализ в бизнесе.
8 неделя	Интеллектуальный анализ текстов. Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей. Моделирование, прогнозирование и анализ данных на основе искусственных нейронных сетей.

4. Материально-технические условия реализации программы

Модуль 1. Консультирование в области развития цифровой грамотности населения

Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
Тема 2. Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа

Модуль 2. Проектирование баз данных

Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Основные понятия баз данных	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
Тема 2. Взаимосвязи в	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1	Операционная система – Windows 10

моделях и реляционный подход к построению моделей			Принтер – 1 Доступ к Интернет	Антивирусная программа
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
Тема 4. Проектирование структур баз данных	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа СУБД MS Access 2017
Тема 5. Организация запросов SQL	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 12 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа СУБД MS Access 2017

Модуль 3. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»

Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Архитектура информационно й системы на	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С

платформе 1С	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
Тема 2. Структура типовой конфигурации на платформе 1С	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
Тема 3. Разработка логики работы приложения на платформе 1С	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
Тема 4. Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
Тема 5. Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Бухгалтерия

Модуль 4. Выполнение работ с Bigdata

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 GitClient Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 2. Концепция DataMining	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV GitClient 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 GitClient 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 GitClient Программа для записи экрана MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 3. Классификация задач DataMining	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 – 15 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm

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

	класс	занятие	Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient Программа для записи экрана

				MS Office 2016 (Access,Word,Excel)
Тема 6. Базовые методы DataMining	Компьютерный класс	Теоретическое занятие	Компьютер – 1 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm OpenCV GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа Rstudio PyCharm

			Интернет	OpenCV GitClient 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 GitClient 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 GitClient 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)
	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)

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Название программы: программа профессиональной переподготовки 64.1 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

5.1. Основная литература

1. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник / В.М.Илюшечкин. – М.: Юрайт, 2016. – 214 с.
2. Степанов Л. Н. Автоматизация бухгалтерского учета организаций на базе технологической платформы системы программ 1С Предприятие 8.0 [электронный ресурс]: практическое пособие / Степанов Л. Н. – Электронные текстовые данные – М.: Лаборатория книги, 2010. – 273 с.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97373>
- А. В. Могилев, Л. В. Листрова Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информа. Изд-во БХВ-Петербург. 2010 г.
3. Киселев С. В. Оператор ЭВМ: Начальное профессиональное образование– М.: Издательский центр «Академия», 2008 -352с
4. Михеева Е. В., О. И. Титова Информатика :учеб.пособие для среднего проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2010 - 352с
5. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 -384с
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2011.
7. Богатюк В. А., Л. Н. Кунгурцева Оператор ЭВМ учебное пособие для начального профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010 -288с
8. Свиридова М. Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения учебное пособие для начального профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010 -320с

5.2. Интернет-ресурсы:

1. Информационные технологии в менеджменте. Проектирование информационной системы с использованием СУБД, Конфигуратора «1С: Предприятие 8.1», Дизайнера отчетов «БЭСТ 5», аналитической платформы DeductorStudioPro [электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.И. Карпузова - Электронные текстовые данные - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - 276 с. Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144825>
2. Радченко М.Г. 1С: Предприятие 8.3 Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013. – 965 с.
3. Заика А. Бухгалтерский учет на компьютере [электронный ресурс] / А. Заика - Электронные текстовые данные - М.: Рипол Классик, 2013. – 160 с. Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227318>

6. Оценка качества освоения программы

Модуль 1. Консультирование в области развития цифровой грамотности населения

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.

Модуль 2.Проектирование баз данных**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.

Модуль 3. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»**Форма контроля: тестирование проекта****6.1. Осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задач проекта или исследования**

1. Проблема	
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
2. Целеполагание	
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
3. Планирование	
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
4. Оценка результата	

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
5. Значение полученных результатов	
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)

1. Поиск информации	
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

2. Обработка информации	
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

Устная коммуникация 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

Количество баллов __ (максимальное кол-во – 15)

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

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%

Модуль 4. Выполнение работ с Bigdata
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.

7. Авторы и составители

Авторы и составители программы					
№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Ульрих Нэля Владимировна nelu59@mail.ru	преподаватель	ГБПОУ «ЛТТИТ»	—	Свидетельство № 0000036380 от 29.04.2019 компетенция Программные решения для бизнеса
2	Голева Наталия Ивановна golevanatasha@mail.ru	преподаватель	ГБПОУ «ЛТТИТ»	—	Удостоверение № 180001506514 от 15.12.2019 компетенция ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятия»

3	Лекомцев Дмитрий Владимирович lekomtsev.dv@yandex.ru	преподаватель	ГБПОУ «ЛТПИТ»	—	Свидетельство № 0000009826 от 26.11.2011 компетенция Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности
4	Курмель Анастасия Борисовна a.kurmel@gmail.com	методист	ГБПОУ «ЛТПИТ»	—	—