**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГАПОУ РС(Я) ЯКСЭ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Семенов Г.И.

«12» октября 2020

1. **Паспорт Образовательной программы**

**«Разработка решений на платформе «1С:Предприятие 8 (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»)»**

|  |  |
| --- | --- |
| Версия программы | 1 |
| Дата Версии | 12.10.2020 |

1. Сведения о провайдере

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Провайдер | ГАПОУ РС(Я) ЯКСЭ |
| 1.2 | Логотип образовательной организации |  |
| 1.3 | Провайдер ИНН | 1435048338 |
| 1.4 | Ответственный за программу ФИО | Макарова С.М. |
| 1.5 | Ответственный должность | методист |
| 1.6 | Ответственный Телефон | 89248670977 |
| 1.7 | Ответственный Е-mail | maksard@mail.ru |

2. Основные данные

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название | Описание |
| 2.1 | Название программы | «Разработка решений на платформе «1С:Предприятие 8 (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»)» |
| 2.2 | Ссылка на страницу программы | https://do.yakse.ru/course/view.php?id=138 |
| 2.3 | Формат обучения | Онлайн |
| 2.4 | Подтверждение от ОО наличия возможности реализации образовательной программы с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий с возможностью передачи данных в форме элементов цифрового следа |  |
| 2.5 | Уровень сложности | Базовый |
| 2.6 | Количество академических часов | 72 |
| 2.7 | Практикоориентированный характер образовательной программы: не менее 50 % трудоёмкости учебной деятельности отведено практическим занятиям и (или) выполнению практических заданий в режиме самостоятельной работы (кол-во академических часов) | 56 |
| 2.8 | Стоимость обучения одного обучающегося по образовательной программе, а также предоставление ссылок на 3 (три) аналогичные образовательные программы иных организаций, осуществляющих обучение, для оценки объективности стоимости или обоснование уникальности представленной образовательной программы в случае отсутствия аналогичных образовательных программ на рынке образовательных услуг | 17 260,00  Исполнитель №1 ценовая информация <https://www.biz-it.ru/training/courses/1c-for-programmers/327/>  Исполнитель №2 ценовая информация <https://1c.ru/rus/partners/training/uc1/timetable.jsp?type=courses>  Исполнитель №3 ценовая информация <https://www.sov-teh.ru/course/timeline/#administrirovanie-sistemy-1s-predpriyatie-8> |
| 2.9 | Минимальное количество человек на курсе | 25 |
| 2.10 | Максимальное количество человек на курсе | 100 |
| 2.11 | Данные о количестве слушателей, ранее успешно прошедших обучение по образовательной программе | 0 |
| 2.12 | Формы аттестации | Квалификационный экзамен |
| 2.13 | Указание на область реализации компетенций цифровой экономики, к которой в большей степени относится образовательная программа, в соответствии с Перечнем областей | Программирование и создание IT продукта |

3. Аннотация программы

Наиболее полное и содержательное описание программы, которое включает:

1) В результате освоения образовательной программы формируются следующие компетенции:

- организация работы и управление,

- коммуникативные способности и навыки межличностного общения,

- анализ и проектирование мобильного приложения,

- разработка мобильных приложений.

2***)*** описание требований и рекомендаций для обучения по образовательной программе:

Требования к обучающимся: наличие среднего профессионального и (или) высшего профессионального образования.

3) краткое описание результатов обучения в свободной форме, а также описание востребованности результатов обучения в профессиональной деятельности:

Знать:

- технологическую платформу и компоненты системы «1С:Предприятие 8»;

- особенности платформы "1С:Предприятие 8";

- компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними.

- основы и понимать синтаксис встроенного языка 1С, методику программирования и конфигурирования системы;

- способы оптимизации программного кода;

- возможности настройки интерфейса прикладного решения;

- о возможностях и назначении мобильной платформы "1С:Предприятие 8";

- основные задачи по настройке модели поведения системы в концепции предметно-ориентированного подхода и клиент-серверной архитектуры программирования;

Уметь:

- автоматизировать типовые операции, присущие бизнес-практике;

- изменять программы под конкретные поставленные задачи, производить настройки системы;

- программировать на встроенном языке программирования 1С, создавать и оптимизировать программный код;

- использовать "1С:Предприятие 8" для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы;

- использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры платформы "1С:Препдриятие 8";

- использовать приемы корректного выбора и грамотного использования объектов и механизмов платформы "1С:Предприятие 8"

- использовать навыки правильного применения инструментов разработки управляемого приложения;

- формировать различные отчеты, получать различную аналитическую информацию;

- тестировать и проводить отладку приложения;

- разрабатывать простые мобильные приложения на платформе 1С;

- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С.

Владеть навыками / выполнять следующие трудовые действия:

- решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- разработка и отладка программного кода

- объединение отдельных модулей, поддержка и обслуживание программного решения

- тестирование и документирование программных решений.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение республики Саха (Якутия)

«Якутский колледж связи и энергетики им П.И.Дудкина»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ РС(Я) ЯКСЭ

Семенов Г.И.

« \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**по направлению «Информатика и вычислительная техника»**

**«Разработка решений на платформе «1С:Предприятие 8 (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»)»**

**72 часа**

Якутск, 2020

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

1.Целью программы является приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3». Навыки программирования необходимы для формирования компетенций цифровой экономики.

Задачи курса:

• получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета;

• базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы;

• получение необходимых для построения несложных отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных;

• приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

2.Планируемые результаты обучения:

В результате изучения курса слушатели будут:

Знать:

- технологическую платформу и компоненты системы «1С:Предприятие 8»;

- особенности платформы "1С:Предприятие 8";

- компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними.

- основы и понимать синтаксис встроенного языка 1С, методику программирования и конфигурирования системы;

- способы оптимизации программного кода;

- возможности настройки интерфейса прикладного решения;

- о возможностях и назначении мобильной платформы "1С:Предприятие 8";

- основные задачи по настройке модели поведения системы в концепции предметно-ориентированного подхода и клиент-серверной архитектуры программирования;

Уметь:

- автоматизировать типовые операции, присущие бизнес-практике;

- изменять программы под конкретные поставленные задачи, производить настройки системы;

- программировать на встроенном языке программирования 1С, создавать и оптимизировать программный код;

- использовать "1С:Предприятие 8" для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы;

- использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры платформы "1С:Препдриятие 8";

- использовать приемы корректного выбора и грамотного использования объектов и механизмов платформы "1С:Предприятие 8"

- использовать навыки правильного применения инструментов разработки управляемого приложения;

- формировать различные отчеты, получать различную аналитическую информацию;

- тестировать и проводить отладку приложения;

- разрабатывать простые мобильные приложения на платформе 1С;

- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С.

Владеть навыками / выполнять следующие трудовые действия:

- решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- разработка и отладка программного кода

- объединение отдельных модулей, поддержка и обслуживание программного решения

- тестирование и документирование программных решений

3. Категория слушателей (возможно заполнение не всех полей)

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должны иметь: среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее профессиональное образование.

Обучающиеся должны иметь базовую информационную грамотность, уметь пользоваться поисковыми запросами в системе Google.

4.Учебный план программы «Разработка решений на платформе «1С:Предприятие 8 (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»)»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, час | в том числе | | | Форма контроля |
| лекции | практ. занятия | промеж. и итог. контроль |
| 1 | **2** | **3** | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Модуль 1. Разработка программных решений | 64 | 14 | 50 |  | Зачет |
| 3 | Модуль 2. Тестирование программных решений | 8 | 2 | 6 |  | Зачет |
| 4 | **Итого** | **72** |  |  |  | **Квалификационный экзамен** |

5. Календарный план-график реализации образовательной программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Срок обучения/**  **недели** | **Виды занятий** | **Всего часов** | **Формы аттестации** | **Периодичность набора** |
| 02.11.20-07.11.20 | Модуль 1. Разработка программных решений | 64 | зачет | не менее  1  группы  в  месяц |
| 09.11.20-14.11.20 |
| 16.11.20-26.11.20 |
| 27.11.20 | Модуль 2. Тестирование программных решений | 8 | зачет |
| 28.11.20 |
| **4 недели** |  | **72** |  |

6. Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, ак.час. | В том числе | | Форма контроля |
| лекции | практ. занятия |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1** | **Профессиональный курс** | **72** |  |  |  |
| **1.1** | **Модуль 1. Разработка программных решений** | **64** | **14** | **50** | **Зачет** |
| 1.1.1. | Знакомство с платформой "1С:Предприятие 8" | 12 | 2 | 10 |  |
| 1.1.2. | Общие правила работы с платформой "1С:Предприятие 8" | 14 | 4 | 10 |  |
| 1.1.3. | Основы программирования. Изучение базовых принципов программирования на языке 1С | 14 | 4 | 10 |  |
| 1.1.4. | Изучение возможностей мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3" | 8 | 2 | 6 |  |
| 1.1.5. | Разработка мобильного приложения на мобильной платформе "1С:Предприятие 8.3" | 8 | 1 | 7 |  |
| 1.1.6. | Разработка и оптимизация интерфейса прикладного решения для мобильных устройств и для ПК | 8 | 1 | 7 |  |
| 1.2 | **Модуль 2. Тестирование программных решений** | **8** | **2** | **6** | **Зачет** |
| 1.2.1 | Тестирование и отладка прикладного решения | 4 | 1 | 3 |  |
| 1.2.2 | Обслуживание прикладного решения и технологической платформы | 4 | 1 | 3 |  |
|  | ИТОГО: | 72 |  |  |  |

7. Учебная (рабочая) программа повышения квалификации «Разработка решений на платформе «1С:Предприятие 8 (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»)»

Модуль 1. Разработка программных решений

*Тема 1.1. Знакомство с платформой "1С:Предприятие 8".*

Лекция. Обзор системы «1С:Предприятие 8». Назначение и основные понятия системы "1С:Предприятие 8": понятие платформы, прикладного решения, внедрений и информационной базы; общий обзор типов прикладных решений (типовые, отраслевые). Постановка задачи.

Практическое занятие. Обзор платформы "1С:Препдриятие 8". Определение списка информационных баз для процесса разработки и использования. Определение структуры объектов конфигурации платформы в соответствии с поставленной задачей.

*Тема 1.2. Общие правила работы с платформой "1С:Предприятие 8"*

Лекция. Основные прикладные объекты. Инструменты разработки. Правила работы с платформой..

Практическое занятие. Структуры хранения данных. Обзор инструментов разработки (запуск и настройка конфигуратора, основные инструменты разработчика).

Лекция. Описание логики работы программы.

Практическое занятие. Настройка интерфейса. Вывод данных из информационной базы.

*Тема 1.3. Основы программирования.* *Изучение базовых принципов программирования на языке 1С*

Лекция. Основные конструкции встроенного языка «1С:Предприятие 8». Особенности внутреннего языка 1С. Базовые типы данных. Выражения и операторы. Синтаксические конструкции. Коллекции значений.

Практическое занятие. Работа с различными типами данных (текст, число, булево). Арифметические операции. Работа с условиями, циклами и переходами. Использование массивов и списка значений.

*Тема 1.4. Изучение возможностей мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3"*

Лекция. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3". Общая методика разработки и сборки мобильных приложений. Разновидности и способы применения мобильной платформы "1С:Предприятие 8". Архитектура мобильной операционной системы и мобильного приложения.

Практическое занятие. Разработка простого мобильного приложения с использованием "1С:Предприятие 8.3". Выработка навыков правильного построения архитектуры мобильного решения с учетом функций мобильных устройств.

*Тема 1.5. Разработка мобильного приложения на мобильной платформе "1С:Предприятие 8.3"*

Лекция. Приемы разработки мобильного приложения. Конфигурация только для мобильного устройства.

Практическое занятие. Создание специализированной конфигурации только для мобильного устройства. Использование нескольких баз в одном мобильном приложении.

*Тема 1.6. Разработка и оптимизация интерфейса прикладного решения для мобильных устройств и для ПК*

Лекция. Интерфейс мобильного приложения. Способы разработки оптимального интерфейса с распределением функциональности формы для мобильного устройства и персонального компьютера: через директивы; через назначение использования. Обмен данными между приложением и сервером.

Практическое занятие. Создание единой конфигурации для персонального компьютера и мобильного устройства. Использование механизма веб-сервисов и отладка исходного кода веб-сервиса на стороне поставщика сервисов.

Модуль 2. Тестирование программных решений

*Тема 2.1. Тестирование и отладка прикладного решения.*

Лекция. Инструменты отладки прикладного решения. Тестирование прикладных решений.

Практическое занятие. Запуск и отладка прикладных решений. Построение алгоритмов с помощью отладчика. Проверка работы прикладного решения. Проверка производительности прикладного решения.

Лекция. Создание тестов прикладного решения.

Практическое занятие. Проведение тестов, разработанного прикладного решения и анализ результатов тестирования.

*Тема 2.2. Обслуживание прикладного решения и технологической платформы.*

Лекция. Обслуживание прикладного решения и технологической платформы.

Практическое занятие. Механизмы обслуживания информационной базы (выгрузка/загрузка базы, выгрузка/загрузка конфигурации, тестирование базы, управление пользователями, регистрация и анализ изменений в информационной базе, пакетный режим запуска). Механизмы обслуживания технологической платформы (подключение настройки для запуска технологического журнала, обновление технологической платформы).

Описание практико-ориентированных заданий и кейсов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Номер темы/модуля | Наименование практического занятия | Описание |
| 1.1 | Тема 1.1. Знакомство с платформой "1С:Предприятие 8" | Обзор платформы "1С:Предприятие 8". | Определение списка информационных баз для процесса разработки и использования. Определение структуры объектов конфигурации платформы в соответствии с поставленной задачей. |
| 1.2 | Общие правила работы с платформой "1С:Предприятие 8" | Структуры хранения данных. Обзор инструментов разработки (запуск и настройка конфигуратора, основные инструменты разработчика). | Обзор инструментов разработки (запуск и настройка конфигуратора, основные инструменты разработчика). |
| 1.3 | Основы программирования. Изучение базовых принципов программирования на языке 1С | Работа с различными типами данных (текст, число, булево). | Арифметические операции. Работа с условиями, циклами и переходами. Использование массивов и списка значений. |
| 1.4 | Изучение возможностей мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3" | Разработка простого мобильного приложения с использованием "1С:Предприятие 8.3". | Выработка навыков правильного построения архитектуры мобильного решения с учетом функций мобильных устройств. |
| 1.5 | Разработка мобильного приложения на мобильной платформе "1С:Предприятие 8.3" | Создание специализированной конфигурации только для мобильного устройства. | Использование нескольких баз в одном мобильном приложении |
| 1.6 | Разработка и оптимизация интерфейса прикладного решения для мобильных устройств и для ПК | Создание единой конфигурации для персонального компьютера и мобильного устройства. | Использование механизма веб-сервисов и отладка исходного кода веб-сервиса на стороне поставщика сервисов. |
| 2.1 | Тестирование и отладка прикладного решения. | Запуск и отладка прикладных решений. Построение алгоритмов с помощью отладчика. Проверка работы прикладного решения. | Проверка производительности прикладного решения. Проведение тестов, разработанного прикладного решения и анализ результатов тестирования. |
| 2.2 | Обслуживание прикладного решения и технологической платформы. | Механизмы обслуживания информационной базы  Механизмы обслуживания технологической платформы | - выгрузка/загрузка базы, выгрузка/загрузка конфигурации, тестирование базы, управление пользователями, регистрация и анализ изменений в информационной базе, пакетный режим запуска.  - подключение настройки для запуска технологического журнала, обновление технологической платформы. |

8.Оценочные материалы по образовательной программе

8.1. Вопросы тестирования по модулям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ модуля** | **Вопросы входного тестирования** | **Вопросы промежуточного тестирования** | **Вопросы итогового тестирования** |
| **1.1** | На компьютерах с какой операционной системой могут работать пользователи системы 1С:Предприятие 8.3?   * 1. На Windows * 2.  На Windows и Linux * 3.  На Windows - с использованием толстого, тонкого, веб- клиентов, на Linux - только Веб-клиент * 4.  На windows только Толстый клиент, на Linux - Тонкий и Веб-клиент   Из чего состоит конфигурация   * 1.  Объекты конфигурации * 2.  Объекты встроенного языка * 3.  Объекты информационной базы * 4.  Верны ответы 1 и 3 * 5.  Верны все варианты   Для каких целей может использоваться “Толстый клиент”?   * 1.  Использование прикладного решения * 2.  Отладка прикладного решения * 3.  Разработка прикладного решения * 4.  Верны ответы 1 и 2 * 5.  Верны все варианты | В каком объекте содержится редактируемая пользователем информация   * 1.  Объекты конфигурации * 2.  Объекты встроенного языка * 3.  Объекты информационной базы * 4.  Верны ответы 1 и 3 * 5.  Верны все варианты   Для каких целей служат табличные части справочников?   * 1.  Для хранения подчиненных сущностей, имеющих объектную природу * 2.  Для хранения подчиненных сущностей, не имеющих объектную природу * 3.  Для формирования печатных форм элементов справочника   Какие варианты подчинения существуют в системе 1С:Предприятие 8   * 1.  группам * 2.  элементам * 3.  группам и элементам * 4.  Верны ответы 1 и 3 * 5.  Верны ответы 2 и 3 * 6.  Верны все указанные ответы | Объект конфигурации Константа…   * 1.  предназначен для хранения предположительно не изменяющейся информации * 2.  для хранения значений во времени необходимо установить признак периодичности * 3.  в платформе 8 не поддерживает признак периодичности, необходимо использовать периодический регистр сведений * 4.  верны ответы 1 и 2 * 5.  верны ответы 1 и 3   Объект конфигурации Отчет…   * 1.  может быть сохранѐн в составе конфигурации и как внешняя обработка. * 2.  может сравниваться с внешней обработкой, формируя отчет в печатной форме. * 3.  может быть добавлен в конфигурацию из внешней обработки. * 4.  верны все указанные ответы. |

8.2. Описание показателей и критериев оценивания, шкалы оценивания:

В данном пункте определены критерии оценки и количество начисляемых баллов. Общее количество баллов составляет от 71,20 до 78,80 баллов (в зависимости от варианта задания).

Применяется только объективная оценка.

**Вариант 1:**

| **Раздел** | **Критерий** | **Оценки** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Объективная** | **Общая** |
| A | Документы и регистры | 30,40 | 30,40 |
| B | Отчеты | 13,60 | 13,60 |
| C | Проектирование | 6,40 | 6,40 |
| D | Мобильная разработка | 20,00 | 20,00 |
| E | Презентация | 3,40 | 3,40 |
| F | Информационная база | 3,20 | 3,20 |
| Итого = | | 77,0 | 77,0 |

По результатам оценки итоговых работ, выставляются отметки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

8.3. примеры контрольных заданий по модулям или всей образовательной программе.

Пример итоговой квалификационной работы:

Приведенные ниже описания являются краткими анонсами вариантов заданий демонстрационного экзамена и служат для ориентира при подготовке к экзамену. Каждому варианту задания в следующем разделе поставлена в соответствие схема его оценивания.

Вариант 1: В компании, занимающейся оптовой торговлей, необходимо реализовать учет продажи товаров и услуг.

Сессия 1

1.1. Реализовать контроль нехватки товара на складе

1.2. Списание себестоимости товаров должно быть организовано по партиям, с учетом учетной политики Компании (LIFO или FIFO)

1.3. Необходимо создать отчет по продажам товаров за период

1.4. Необходимо создать отчет по остаткам товара на указанную дату

Сессия 2

2.1. Реализовать схему ERD, в которой отразить товарный учет Компании

2.2. Создать мобильное приложение для заказчиков – клиентов Компании

2.3. Подготовить презентацию для представителя Компании

8.4. тесты и обучающие задачи (кейсы), иные практикоориентированные формы заданий.

8.5. описание процедуры оценивания результатов обучения.

Оценивание итоговой работы происходит методом объективной оценки (оценки по измеримым параметрам). Объективная оценка применяется для определения правильности, точности и других показателей, которые оцениваются методом измерения.

При оценке по измеримым параметрам (объективная оценка) существуют две методики принятия решения:

• бинарная: да – нет;

• дискретная: по предопределенной шкале соответствия заданному условию

Все аспекты субкритерия оцениваются вне зависимости от того, предпринимал Слушатель попытку или нет.

Критерии, которые содержатся в Схеме оценки и заносятся в Ведомости оценок, связывают оценку с существующими стандартами. Эти стандарты применяются для оценки выполненных работ и являются руководством по оценке. Критерии не должны изменяться во время оценки и присуждения баллов.

9. Организационно-педагогические условия реализации программы

Обучение проводится в соответствии с учебной программой в онлайн режиме с применением дистанционных технологий на сайте do.yakse.ru на платформе Moodle.

Язык преподавания – русский.

Для организации учебного процесса по программе должны быть реализованы следующие требования:

• для проведения лекционных и практических занятий необходимо наличие проектора, подключенного к компьютеру преподавателя;

• у обучающихся на компьютерах должно быть предварительно установлено необходимое программное обеспечение.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

9.1. Кадровое обеспечение программы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Фамилия, имя, отчество (при наличии) | Место основной работы и должность, ученая степень и ученое звание (при наличии) | Ссылки на веб-страницы с портфолио (при наличии) | Фото в формате jpeg | Отметка о полученном согласии на обработку персональных данных |
| 1 | Краскова Надежда Иннокентьевна | ЯКСЭ  преподаватель, имеет опыт организации и проведения регионального чемпионата Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8», а также опыт экспертной деятельности по данной компетенции. |  |  | + |

**9.2. Учебно-методическое обеспечение и информационное сопровождение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебно-методические материалы** | |
| Методы, формы и технологии | Методические разработки,  материалы курса, учебная литература |
| Дистанционные технологии | 1. Азы программирования в системе «1С:Предприятие 8.3». Методические материалы для слушателя сертифицированного курса – М.: ООО «Софтехно», 2014. – 187с.: ил.  2. Введение в конфигурирование в системе «1С:Предприятие 8.3». Основные объекты. Методические материалы для слушателя сертифицированного курса – М.: ООО «Софтехно», 2014. – 123 с.: ил. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Информационное сопровождение** | |
| Электронные  образовательные ресурсы | Электронные  информационные ресурсы |
| 1. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013. - 965 с.: ил.  2. Хрусталева Е.Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных. Издание 2 – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2012. – 488 с.: ил. | Интернет-ресурс  1. Веб-сервис для учебного тестирования по платформе «1С:Предприятие 8» – <http://edu.1c.ru/dist-training>;  2. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: https://worldskills.ru;  3. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: https://esat.worldskills.ru. |
|  |  |

**9.3. Материально-технические условия реализации программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятий | Наименование оборудования,  программного обеспечения |
| Лекция | ? |
| Практическое заняте | ? |
|  |  |

  ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

**«Разработка решений на платформе «1С:Предприятие 8 (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции»)»**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Якутский колледж связи и энергетики им П.И.Дудкина»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Наименование компетенции | **«ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8** | | |
| 2. | Указание типа компетенции | профессиональная | | |
| 3. | Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции | **Организация работы и управление** | | |
| 4. | Дескриптор знаний, умений и навыков по уровням | Уровни сформированности компетенции  обучающегося | Индикаторы | |
|  | Начальный уровень  (Компетенция недостаточно развита. Частично проявляет навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается.) | •принципы и методы, обеспечивающие продуктивную работу в команде;  •что следует предпринимать для получения, анализа и оценки информации из различных источников;  • планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание временные ограничения и сроки сдачи работ; | |
|  | Базовый уровень  (Уверенно владеет навыками, способен, проявлять соответствующие навыки в ситуациях с элементами неопределённости, сложности.) | Специалист должен знать и понимать:  •как спланировать работу по проекту разработки системы и обеспечить клиенту необходимые уведомления в ходе проекта;  как подготовить документацию по разрабатываемой системе;  Специалист должен уметь:• применять исследовательские навыки и методики, чтобы поддерживать уровень собственной осведомлённости в актуальных отраслевых руководствах;  • анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями и потребностями клиента и организации; | |
|  | Продвинутый  (Владеет сложными навыками, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | Специалист должен знать и понимать:  как выполнить полную поставку системы в соответствии с требованиями клиента;  Специалист должен уметь:  планировать разработку системы с необходимыми уведомлениями клиенту о ходе работы;  • готовить необходимую системную документацию по использованию, установке и запуску системы; | |
|  | Профессиональный  (Владеет сложными навыками, создает новые решения для сложных проблем со многими взаимодействующими факторами, предлагает новые идеи и процессы, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | • Специалист должен знать и понимать:  как применять внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) в разработке.  Специалист должен уметь:   * осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента; * подготавливать и реализовывать руководство по стилю для всей поставляемой системы;   • внедрять внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) для всей системы. | |
|  | Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции | **Коммуникативные способности и навыки межличностного общения** | | |
| Начальный уровень  (Компетенция недостаточно развита. Частично проявляет навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается.) | | Специалист должен знать и понимать:  • важность умения слушать;  • необходимость осмотрительности и конфиденциальности при общении с заказчиками;  Специалист должен уметь:  Использовать навыки грамотности для:  • следования инструкциям в предоставленном руководстве;  Использовать навыки устного общения для:  • обсуждения и выдвижения предложений относительно спецификации системы;  Использовать навыки письменного общения для:  • документирования системы (например, составления технических документов, руководств пользователя);  Использовать коммуникационные навыки при работе в команде для:  • сотрудничества с другими специалистами для получения желаемых результатов |
|  |  | |
| Базовый уровень  (Уверенно владеет навыками, способен, проявлять соответствующие навыки в ситуациях с элементами неопределённости, сложности.) | Специалист должен знать и понимать:  • важность разрешения недопонимания и конфликтных ситуаций;  • важность установления и поддержания доверия с заказчиком и продуктивных рабочих отношений;  Специалист должен знать и понимать:  • важность умения слушать;  • необходимость осмотрительности и конфиденциальности при общении с заказчиками;  Использовать навыки грамотности для:  • понимания инструкции по организации рабочего места и другой технической документации;  Использовать навыки устного общения для:  • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой;  Использовать навыки письменного общения для:  • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой;  Использовать коммуникационные навыки при работе в команде для:  • успешной работы над решением проблем в рамках групп. | |
|  |  | Продвинутый  (Владеет сложными навыками, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | Специалист должен знать и понимать:   * важность навыков письменной и устной коммуникации;   • как обеспечить правильную и понятную документацию по программному решению;  Специалист должен уметь:  Использовать навыки грамотности для:  • интерпретации и понимания системных спецификаций;  Использовать навыки устного общения для:  • ведения переговоров с клиентом относительно бюджета и сроков выполнения проекта;  • сбора и подтверждения требований клиента;  Использовать навыки письменного общения для:  • подтверждения, что созданное приложение соответствует исходным спецификациям, и получения от пользователя подтверждения о приемке готовой системы.  Использовать коммуникационные навыки при работе в команде для:  • успешной работы над решением проблем в рамках групп. | |
|  |  | Профессиональный  (Владеет сложными навыками, создает новые решения для сложных проблем со многими взаимодействующими факторами, предлагает новые идеи и процессы, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной | Специалист должен знать и понимать:  как подготовить доступный отчет и сообщить о результатах, задачах и других проблемах на протяжении всего процесса разработки и внедрения системы.  Специалист должен уметь:  Использовать навыки управления проектами в:  • расстановке приоритетов и формировании графика выполнения задач;  • распределении ресурсов между задачами. | |
|  | Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции | **Анализ и проектирование программных решений** | | |
| Начальный уровень  (Компетенция недостаточно развита. Частично проявляет навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается.) | Специалист должен знать и понимать:  • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента;    Специалист должен уметь:  Анализировать системы с помощью:  • моделирования и анализа вариантов использования (например, диаграммы прецедентов, описания прецедентов, описания действующих субъектов (актеров), диаграммы пакетов вариантов использования);  • инструментов и методов моделирования (например, диаграмма сущностей и связей, нормализация, словарь данных). | |
|  | Базовый уровень  (Уверенно владеет навыками, способен, проявлять соответствующие навыки в ситуациях с элементами неопределённости, сложности.) | Специалист должен знать и понимать: важность использования системного анализа и методологий проектирования (например, унифицированного языка моделирования (Unified Modelling Language), программной платформы MVC (Model-View-Control), фреймворков, шаблонов проектирования);  Специалист должен уметь:  Анализировать системы с помощью: динамического моделирования и анализа (например, диаграммы последовательностей, диаграммы взаимодействия, диаграммы состояний, диаграммы деятельности); | |
|  |  | Продвинутый  (Владеет сложными навыками, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | Специалист должен знать и понимать:  • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения  Специалист должен уметь:  Анализировать системы с помощью:  • инструментов и методов моделирования (например, диаграмма сущностей и связей, нормализация, словарь данных). | |
|  |  | Профессиональный  (Владеет сложными навыками, создает новые решения для сложных проблем со многими взаимодействующими факторами, предлагает новые идеи и процессы, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной | Специалист должен знать и понимать:принципы построения хранилищ данных, необходимых для бизнес-аналитики / отчетов о состоянии выполненных работ;  • принципы построения интерфейсов и структур для мобильных решений.  важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования;  Специалист должен уметь:  Проектировать системы на основе:  • диаграммы классов, диаграммы последовательностей, диаграммы состояний, диаграммы деятельности;  • описания объектов и пакетов;  • схемы реляционной или объектной базы данных и диаграмм потоков данных;  • структуры человеко-машинного интерфейса / механизма взаимодействия с пользователем;  • средств безопасности и контроля;  • структуры многозвенного приложения. | |
|  | Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции | **Разработка программных решений** | | |
|  |  | Начальный уровень  (Компетенция недостаточно развита. Частично проявляет навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается.) | Специалист должен знать и понимать:  • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента; | |
|  |  | Базовый уровень  (Уверенно владеет навыками, способен, проявлять соответствующие навыки в ситуациях с элементами неопределённости, сложности.) | Специалист должен знать и понимать:  • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированные технологии);  • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений;  Специалист должен уметь:  • использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы;  • использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты, предназначенные для изменения существующего и написания нового исходного кода клиент-серверного программного обеспечения;  • использовать новейшие средства разработки программного обеспечения и среды для создания или изменения мобильных решений с использованием физических мобильных устройств в соответствии с требованиями клиента.• | |
|  |  | Продвинутый  (Владеет сложными навыками, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.)  сложности.) | Специалист должен знать и понимать:  важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами);  • важность точного и постоянного контроля версий;  Специалист должен уметь:  использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты, предназначенные для изменения существующего и написания нового исходного кода для системной интеграции с использованием веб-решений, веб-сервисов или единой подписки (например, с использованием службы каталогов) или API; | |
|  |  | Профессиональный  (Владеет сложными навыками, создает новые решения для сложных проблем со многими взаимодействующими факторами, предлагает новые идеи и процессы, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | Специалист должен знать и понимать:• важность использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации;  • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов.  Специалист должен уметь:  • определять и интегрировать соответствующие библиотеки и фреймворки в программные решения;  • строить и обслуживать многоуровневые приложения. | |
| 5. | Характеристика взаимосвязи данной компетенции с другими компетенциями/ необходимость владения другими компетенциями для формирования данной компетенции |  | | |
| 6. | Средства и технологии оценки | Задания сценарного типа | | |