

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
БУРЯТИЯ
ГАПОУ РБ «ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГАПОУ РБ «Политехнический
техникум



О.В. Якимов

2020 г.

**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Основы программирования в системе 1С: Предприятие

пгт.Селенгинск, 2020 год

Аннотация программы

Программа профессиональной переподготовки по профессии «Основы программирования в системе 1С:Предприятие 8».

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное учреждение Республики Бурятия «Политехнический техникум».

Разработчики:

Ипатьева Кристина Евгеньевна, преподаватель информатики и спец.дисциплин.

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения 252 часа при очно-заочной форме подготовки с применением дистанционных образовательных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
2. Учебный план	8
3. Ресурсное обеспечение реализации программы	10
4. Характеристика социокультурной среды	11
5. Оценка результатов освоения программы	12

1. Общие положения

Основная программа дополнительного профессионального обучения по профессии «Основы программирования в системе 1С:Предприятие 8» дает возможность приобрести теоретические и практические умения, необходимые для правомерной деятельности на профессиональном уровне, обеспечивающую производственную компетентность работника. Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе профессионального стандарта.

Программа разработана на основе: Профессиональный стандарт «Программист», утвержден приказом Минтруда России от 18 ноября 2013 г. N 697н;

Программа ежегодно пересматривается, при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практик, контрольно-оценочных средств, методических материалов.

1.1. Используемые термины и определения

В программе используются следующие термины и их определения:

- **компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области;
- **профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности;
- **основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования;
- **учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ОП – общепрофессиональные дисциплины.

1.2. Нормативно – правовые основы разработки программы

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Постановление Правительства РФ от 15 августа 2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ ОТ 12.04.2013 № 148/ н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- 6.Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 №2;
7. Постановление Правительства РФ от 31.10.2002 г. № 787 «О порядке утверждения Единого тарифно - квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов, служащих (с изменениями и дополнениями);
8. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 599 «О мерах реализации государственной политики в области образования и науки»;
- 9.Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.1999 г.;
- 10.Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- 11.Приказ Минобрнауки РФ от 28 марта 2014 г. № 244 «О внесении изменений в Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513»;
- 12.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1059 «Об утверждении порядка формирования перечней профессий, специальностей и направлений подготовки»;
- 13.Письмо Минобрнауки РФ от 2 сентября 2013 г. № АК-1879/06 «О документах о квалификации».
14. Приказ Минтруда России от 18.11.2013 N 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»».

1.3. Цель реализации программы

Целью реализации программы дополнительной профессиональной переподготовки, является приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Основы программирования в системе 1С:Предприятие 8», таких как разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения, предусмотренного профессиональным стандартом от 18.11.2013 N 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»».

1.4. Характеристика нового вида профессиональной деятельности и присваиваемой квалификации

- а) Вид профессиональной деятельности - разработка программного обеспечения.
- б) Основная цель вида профессиональной деятельности - разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения.

в) Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки рабочих, готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- Формализация и алгоритмизация поставленных задач (А/01.3);
- Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными (А/02.3);
- Оформление программного кода в соответствии с Установленными требованиями (А/03.3);
- Работа с системой контроля версий (А/04.3);
- Проверка и отладка программного кода (А/05.3).

г) Программа обеспечивает достижение третьего уровня квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Программист».

1.5. Планируемые результаты обучения

После изучения программы слушатель

должен знать

по трудовой функции А/01.3(Формализация и алгоритмизация поставленных)знания, предусмотренные трудовой функцией А/01.3:

- Методы и приемы формализации задач;
- Языки формализации функциональных спецификаций;
- Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;
- Нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов;
- Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения.

по трудовой функции А/02.3(Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными)знания, предусмотренные трудовой функцией А/02.3:

- Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языкапрограммирования;
- Методологии разработки программного обеспечения;
- Методологии и технологии проектирования и использования баз данных;
- Технологии программирования;
- Особенности выбранной среды программирования и системы управлениябазами данных;
- Компоненты программно-технических архитектур, существующиеприложения и интерфейсы взаимодействия с ними.

по трудовой функции А/03.3 (Оформление программного кода в соответствии с Установленными требованиями) знания, предусмотренные трудовой функцией А/03.3:

- Инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ;
- Методы повышения читаемости программного кода;
- Системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстовпрограмм;
- Нормативные документы, определяющие требования к оформлениюпрограммного кода.

по трудовой функции А/04.3 (Работа с системой контроля версий) знания, предусмотренные трудовой функцией А/04.3:

- Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательныхинструментальных программных средств;
- Установленный регламент использования системы контроля версий.

по трудовой функции А/05.3 (Проверка и отладка программного кода) знания, предусмотренные трудовой функцией А/05.3:

- Методы и приемы отладки программного кода;
- Типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений;
- Способы использования технологических журналов, форматы и типызаписей журналов;
- Современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода;
- Сообщения о состоянии аппаратных средств.

должен уметь

по трудовой функции А/01.3(Формализация и алгоритмизация поставленных):

- Использовать методы и приемы формализации задач;
- Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;
- Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов;
- Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях.

по трудовой функции А/02.3(Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными)

- Применять выбранные языки программирования для написания программного кода;
- Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;
- Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры.

по трудовой функции А/03.3 (Оформление программного кода в соответствии с Установленными требованиями)

- Применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода;
- Применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ;
- Применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации.

по трудовой функции А/04.3 (Работа с системой контроля версий)

- Использовать выбранную систему контроля версий;
- Использовать вспомогательные инструментальные программные средства для обработки исходного текста программного кода;
- Выполнять действия, соответствующие установленному регламенту используемой системы контроля версий.

по трудовой функции А/05.3(Проверка и отладка программного кода)

- Выявлять ошибки в программном коде;
- Применять методы и приемы отладки программного кода;
- Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов;
- Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению программы профессионального обучения допускаются лица:

- имеющие среднее профессиональное образование;
- специалисты, знакомые с программированием в объектно-ориентированных системах.

1.7. Срок освоения программы

Трудоемкость обучения по данной программе – 252 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающегося, а также практику.

Общий срок обучения – 6 месяцев.

1.8. Форма обучения

Возможные формы обучения: очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

2. Учебный план

программы дополнительного профессионального обучения по профессии
«Основы программирования в системе 1С:Предприятие 8»

Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (Э, З, ДЗ)	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		
		теорет. занятия	ЛПЗ	СРС
ОП.01. Требования эргономики при работе за компьютером.	З	2		
ОП.02. Основы разработки в 1С:Предприятии 8. Оперативный учет.	ДЗ	28		
ОП.03. Основы разработки в 1С:Предприятии 8. Бухгалтерский учет.	ДЗ	18		
ОП.04. Основы разработки в 1С:Предприятии 8. Сложные периодические расчеты.	ДЗ	30		
ОП.05. Создание сложных отчетов с помощью компоновки данных в 1С:Предприятие 8.	ДЗ	24		
ОП.06. Администрирование системы «1С:Предприятие 8»	ДЗ	16		
ОП.07. Теория бухгалтерского учета (для программистов 1С).	ДЗ	34		
ОП.08. Пользователь 1С:Бухгалтерия 8.	ДЗ	16		
УП.01 Учебная практика	ДЗ	18		
ПП.01 Производственная практика	ДЗ	60		
Итоговая Аттестация	КЭ	6		
Консультации				
Всего		252		

3. Ресурсное обеспечение реализации программы

Реализация программы дополнительного профессионального обучения осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы дополнительного профессионального обучения обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование-программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование-бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Преподаватели, мастера производственного обучения имеют педагогическое образование или дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения. Преподаватели, мастера производственного обучения, осуществляющие практическое обучение имеют квалификационный уровень на 1-2 уровня выше, чем присваивается обучающимся в результате освоения программы.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

3.2. Учебно – методическое и информационное обеспечение

Организация обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями и т.д, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам программы. Формирование фонда библиотеки происходит в соответствии с информационными потребностями пользователей.

Обучающиеся имеют доступ к библиотечным фондам и электронным образовательным ресурсам, формируемым по полному перечню дисциплин программы. Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам:

Основные источники:

1. Лебедева Е.Н. Бухгалтерский учет: Практикум(8-е изд., испр.) учебное пособие 2019
2. Рудаков А.В. Технологии разработки программных продуктов (12-е изд.) учебник 2018

Дополнительные источники:

1. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства (19-е изд., испр.) учебное пособие 2020

3.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, обеспечивается проведением всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, производственной практики, предусмотренных учебным планом в мастерской «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:предприятие».

Оборудование мастерской: рабочие места по количеству студентов (компьютерные столы, стулья);

- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер);
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор; - проекционный экран

Реализация программы предполагает обязательную производственную (учебную) практику.

4. Характеристика социокультурной среды

В организации создана социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности обучающихся в Организации и компетентности модели современного рабочего, служащего.

5. Оценка результатов освоения программы

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированных зачетов, экзаменов. Для проведения промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания и умения.

В результате контроля и оценки по программе осуществляется комплексная проверка следующих результатов:

Профессиональных компетенций:

Профессиональная компетенция\трудовые функции		Основные показатели оценки результата
код	Наименование	
A/01.3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов
A/02.3	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)
A/03.3	Оформление программного кода в соответствии с Установленными требованиями	Приведение наименований переменных, функций, классов, структур данных и файлов в соответствие с установленными в организации требованиями

A/04.3	Работа с системой контроля версий	Регистрация изменений исходного текста программного кода в системе контроля версий
A/05.3	Проверка и отладка программного кода	Анализ и проверка исходного программного кода

5.2. Организация итоговой аттестации

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. В программу итоговой аттестации входит выполнение практической квалификационной работы и проверка теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональных стандартах и (или) квалификационных справочниках по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается квалификационный разряд по результатам профессионального обучения выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего, по форме, установленной в Организации.

Форма оценивания теоретической части квалификационной работы:

- тестовые задания

Форма заданий для практической квалификационной работы:

- защита работы на ПК