

Автономная некоммерческая организация
«Центр опережающей профессиональной подготовки»



Утверждено
Директор АНО «Центр опережающей
профессиональной подготовки»
А.В. Бессонова
приказ № 11/2022 от 23.08 2022 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

Современные технологии подготовки кадров по компетенции
«Программные решения для бизнеса»

Объем программы: 40 часов

Белгород, 2022

Составители (разработчики) программы:

Тимонова С.С., преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Ф.И.О., должность, учетная степень, звание

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
2.	Содержание программы	7
2.1.	Учебный план программы	7
2.2.	Учебно-тематический план программы	8
2.3.	Календарный график	10
2.4.	Рабочая программа	10
3.	Формы аттестации	12
3.1	Оценочные материалы	12
4.	Организационно-педагогические условия	13
4.1.	Материально-техническое обеспечение программы	13
4.2.	Учебно-информационное обеспечение программы	13
4.3.	Кадровое обеспечение программы	13

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации Современные технологии подготовки кадров по компетенции «Программные решения для бизнеса» (40 часов) в соответствии с:

– Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённый приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. №1548 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016г., рег. №44987);

– Спецификацией стандарта компетенции «Программные решения для бизнеса» (WorldSkills Standards Specifications);

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292.

- Профессиональным стандартом «Программист» и «Администратор баз данных» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2020 г. N 680н);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации разработана в соответствии с требованиями, общих характеристик приобретаемой квалификации в соответствии с направлением подготовки 09.02.07 Информационные системы и программисты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цели программы:

- ознакомление преподавателей с современными технологиями в профессиональной сфере деятельности и стандартами Ворлдскиллс по соответствующей компетенции;

- создание условий по изучению требований к уровню подготовки выпускников на основе стандартов Ворлдскиллс России по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Задачи программы:

- ознакомление с содержанием, структурой движения WorldSkills в России;

- изучение нормативной базы проведения демонстрационных экзаменов по методике WorldSkills;

- ознакомление с порядком организации и проведения демонстрационного

экзамена, включая требования к процедурам и участникам, содержанием и структурой компетенции «Программные решения для бизнеса»;

- освоение технологии выполнения практических заданий демонстрационного экзамена с применением методики Worldskills Russia по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Категория слушателей: на обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели (мастера производственного обучения) профессиональных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Полученные в ходе повышения квалификации профессиональные компетенции, умения и знания предназначены для применения при планировании реализации основных образовательных программ, программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, решающих задачи подготовки специалистов среднего звена.

Слушатель, приступающий к освоению программы, должен владеть основами работы на персональном компьютере, уметь работать с программным обеспечением MicrosoftOffice или его аналогами.

Обучение по программе ведется на русском языке.

Трудоемкость обучения: нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 40 академических часов.

Форма обучения: очная.

1.1. Планируемые результаты освоения программы:

знать:

- стандарт компетенции «Программные решения для бизнеса» Ворлдскиллс Россия;
- методику реализации основной профессиональной образовательной программы (программы профессионального обучения) и отдельных профессиональных модулей с учетом стандарта компетенции «Программные решения для бизнеса» Ворлдскиллс Россия;
- структуру движения WorldSkills в России; нормативную базу проведения демонстрационных экзаменов по методике WorldSkills;
- порядок организации и проведения демонстрационного экзамена, включая требования к процедурам и участникам, содержанию и структуре;
- технологию организации самообразования педагогов, технологию выполнения практических заданий демонстрационного экзамена с применением методики Worldskills Russia;
- практику и методику оценивания промежуточных и итоговых результатов обучения, организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Программные решения для бизнеса» Ворлдскиллс Россия (примеры модульных заданий, организацию рабочего места, требования к технике безопасности, критерии и процедуру оценивания результатов);
- требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса

по основной профессиональной образовательной программе (программе профессионального обучения) с учетом соответствующего стандарта компетенции «Программные решения для бизнеса» Ворлдскиллс Россия.

уметь:

- внедрять современные педагогические технологии в рабочий процесс;
- организовывать и проводить демонстрационный экзамен с учетом требований к процедурам, участникам, содержанию и структуре компетенций;
- выполнять практические задания демонстрационного экзамена с применением методики Worldskills Russia по компетенции «Программные решения для бизнеса»;
- организовывать обучение студентов и подготовку к сдаче демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Программные решения для бизнеса» в рамках государственной итоговой аттестации;
- проводить оценку промежуточных и итоговых результатов обучения студентов, оценку профессиональной компетентности студентов в ходе демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Программные решения для бизнеса»;
- организовывать разбор результатов, достигнутых студентами на демонстрационном экзамене по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Программные решения для бизнеса» и соответствующую актуализацию программ и методик обучения в целях достижения студентами высоких профессиональных результатов;
- использовать формы и методы обучения, в том числе, выходящие за рамки учебных занятий; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля.

владеть:

- различными педагогическими приемами, средствами, методами и технологиями, технологией выполнения практических заданий демонстрационного экзамена с применением методики Worldskills;
 - методикой проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; технологиями текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
 - различными педагогическими приемами, средствами, методами и технологиями;
 - базовыми психолого-педагогическими умениями, не зависящими от специализации.
- обладать:**
- профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- создавать обучающую среду для полноценного обучения профессии/специальности;
- владеть технологией выполнения практических заданий демонстрационного экзамена с применением методики Worldskills Russia по компетенции «Программные решения для бизнеса»;
- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, расширять и углублять научное мировоззрение;
- совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (ПК-1);
- педагогического контроля и оценки освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации (ПК-2);
- разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (ПК-3).

2. Содержание программы

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные технологии подготовки кадров по компетенции «Программные решения для бизнеса»»

Категория слушателей – педагоги и мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций (область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 40 часов

Форма обучения – очная

(Очная, очно-заочная, заочная и т.д.)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Спецификация стандартов WorldSkills Russia	4	4			Собеседование

2	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	2	2			
3.	Модуль 3. Технология проведения учебного занятия с учетом стандартов WorldSkills Russia.	6		6		Практическое задание
4	Модуль 4. Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена для обучающихся с применением стандартов WorldSkills Russia и спецификации стандартов по компетенции.	8		8		Практическое задание
5	Модуль 5. Основы подготовки кадров к сдаче демонстрационного экзамена	16	2	14		
Итоговая аттестация		4				Практическое задание в форме демонстрационного экзамена
Итого		40	8	28		

2.2. Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные технологии подготовки кадров по компетенции «Программные решения для бизнеса»»

Категория слушателей – педагоги и мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций

(область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 40 часов

Форма обучения – очная

(Очная, очно-заочная, заочная и т.д.)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Спецификация стандартов WorldSkills Russia.	4	4			

1.1.	Тема 1. Движение WorldSkills Russia. Место движения в развитии системы профессионального образования.	2	2			
1.2.	Тема 2. Стандарты и спецификация стандартов WorldSkills Russia по компетенции.	2	2			
2.	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	2	2			
2.1	Тема 1. Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции	2	2			
3.	Модуль 3. Технология проведения учебного занятия с учетом стандартов WorldSkills Russia.	6	6			Практическое задание
3.1.	Тема 1. Особенности обучения в соответствии со стандартами и спецификацией стандартов WorldSkills Russia.	2	2			
3.2.	Тема 2. Современные тенденции эффективного обучения по компетенции	2	2			
3.3.	Тема 3. Проведение учебного занятия с внедрением стандартов WorldSkills Russia.	2	2			
4.	Модуль 4. Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена для обучающихся с применением стандартов WorldSkills Russia и спецификации стандартов по компетенции.	8	8			Практическое задание
4.1.	Тема 1. Документационное сопровождение демонстрационного экзамена.	4	4			

4.2.	Тема 2. Модули оценки компетенции «Программные решения для бизнеса»	4		4		
5	Модуль 5. Основы подготовки кадров к сдаче ДЭ	16	2	14		
5.1	Тема 1. UML-диаграммы.	2		2		
5.2	Тема 2. ER-диаграммы	2		2		
5.3	Тема 3. Базы данных. Возможности импорта	8	2	6		
5.4	Тема 4. Создание WPF-форм	4		4		
Итоговая аттестация		4				Практическое задание в форме демонстрационного экзамена
Итого		40	8	28		

2.3. Календарный учебный график

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
очная	8	5	40 часов, 5 дней, 1 неделя

2.4. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные технологии подготовки кадров по компетенции «Программные решения для бизнеса»»

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1.	2.	3.
Модуль 1. Спецификация стандартов WorldSkills Russia.		
1.	Тема 1. Движение WorldSkills Russia. Место движения в развитии системы профессионального образования.	Лекция. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и WorldSkills Russia («Молодые профессионалы»).

2.	Тема 2. Стандарты и спецификация стандартов WorldSkills Russia по компетенции.	Лекция. Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта WorldSkills Russia по компетенции «Программные решения для бизнеса».
Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности		
1	Тема 1. Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции	Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Техника безопасности и охрана труда в работе программиста. Ознакомление с инструкцией по охране труда и технике безопасности по компетенции «Программные решения для бизнеса».
Модуль 3. Технология проведения учебного занятия с учетом стандартов WorldSkills Russia.		
1.	Тема 1. Особенности обучения в соответствии со стандартами и спецификацией стандартов WorldSkills Russia.	Практическое занятие. Специфика разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, МДК, программ профессионального обучения для обучающихся профессиональных образовательных организаций, в соответствии со стандартами WorldSkills Russia и спецификацией стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Программные решения для бизнеса».
2.	Тема 2. Современные тенденции эффективного обучения по компетенции	Практическое занятие. Использование современных технологий и цифровых ресурсов при осуществлении подготовки к ДЭ по компетенции
3.	Тема 3. Проведение учебного занятия с внедрением стандартов WorldSkills Russia.	Практическое занятие. Организация и проведение учебных занятий с учетом стандарта по компетенции «Программные решения для бизнеса» WorldSkills Russia.
Модуль 4. Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена для обучающихся с применением стандартов WorldSkills Russia и спецификации стандартов по компетенции.		
1.	Тема 1. Документационное сопровождение демонстрационного экзамена.	Практическое занятие № 1. План работы площадки. Функциональные особенности каждого дня демонстрационного экзамена. Разработка SMP. Практическое занятие № 2. Подготовка протоколов, документации на площадке

2.	Тема 2. Модули оценки компетенции «Программные решения для бизнеса»	<p>Практическое занятие №1. Технология оценки ДЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка БД; - Импорт данных; - Разработка desktop-приложения; - Разработка сценариев тестирования. <p>Практическое занятие №2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка мобильного приложения; - Осуществление работы API.
Модуль 5. Основы подготовки кадров к сдаче ДЭ		
1	Тема 1. UML-диаграммы.	Практическое занятие. Основы UML. Диаграммы деятельности. Диаграммы последовательности
2	Тема 2. ER-диаграммы	Практическое занятие. Создание ERD
3	Тема 3. Базы данных. Возможности импорта	Лекция. Основы проектирования баз данных Практическая работа №1. SQL-запросы Практическая работа №2. Импорт данных Практическая работа №3. Создание базы данных «Фитнес»
4	Тема 4. Создание WPF-форм	Практическое занятие №1. Создание WPF-форм Практическое занятие №2. Подключение к БД. Навигация

3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Современные технологии подготовки кадров по компетенции «Программные решения для бизнеса» проводится контроль знаний слушателей: входной, текущей, итоговый контроль.

Текущий контроль проводится по каждой теме практического занятия с целью определения уровня самостоятельной работы слушателей по учебным материалам. Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного или письменного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплин являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация слушателей данного курса повышения квалификации осуществляется в форме собеседования.

Промежуточная аттестация оценивается положительно оценками: «зачтено», либо отрицательно – «не зачтено».

Итоговая аттестация проводится в форме итоговой практической работы с элементами демонстрационного экзамена оценивается положительно оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо отрицательно – «неудовлетворительно». Передача неудовлетворительной оценки допускается не более двух раз. Требования к уровню освоения программы владение знаниями учебных дисциплин в объеме не менее 75%.

3.1. Оценочные материалы (Приложение 1).

Итоговая аттестация слушателей

Для итоговой аттестации используется Комплект оценочной документации (КОД) № 1.6 по компетенции «программные решения для бизнеса», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru. По результатам освоения программы дополнительного профессионального обучения выдается удостоверение о повышении квалификации. (Приложение).

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение учебного процесса соответствует требованиям к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийных проекторов, компьютеров, аптечной программы.

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютерный класс и мультимедиа;
2. Мастерская «Программные решения для бизнеса»;
3. Доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет.

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows (версия XP и выше);
- Интернет-браузеры MS Internet Explorer, Opera и др.
-

4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденная приказом Союза «Ворлдскиллс Россия».

2. Комплект оценочной документации №1.6 по компетенции «Программные решения для бизнеса» (утвержден командой управления компетенций Союза «Ворлдскиллс Россия»).

3. Кодекс этики движения WorldSkills Russia.

4. Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

5. <https://worldskills.ru/o-nas/dvizhenie-worldskills/istoriya/>.

6. сайт Союза Ворлдскиллс Россия (<https://worldskills.ru>).

Дополнительная литература:

1. Компьютерные сети. 6-е изд. / Э. Таненбаум. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с.: ил. – (Серия «Классика Computer Science»).

2. Компьютерные сети. Практика построения. Для профессионалов. 4-е изд. / М. В. Кульгин. СПб.: Питер, 2015. 462 с.: ил.

3. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 6-е изд./ В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб.: Питер, 2020. – 958 с.: ил.

4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами, экспертами WS ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.