



Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязева (ИЭУП)»

Утверждаю

Директор ООО «Сан Ком»

Душиков А.Е.



Утверждаю

Ректор *Тимирязева* Тимирязева А.В.

02 июля 2018 г.

Протокол Ученого совета №5



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

базовая подготовка

**Квалификация выпускника – техник-программист**

Срок получения среднего профессионального образования – 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки – 2018

**Казань 2018**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.....	3
1.2. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена .....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	4
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности.....	4
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции.....	5
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	6
3.1. Учебный план.....	6
3.2. Календарный учебный график.....	6
3.3. Пояснительная записка.....	7
3.4. Формирование вариативной части.....	9
3.5. Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей.....	10
4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена.....	11
5. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	13
5.1. Оценка достижений обучающихся.....	13
5.2. Требования к выпускным квалификационным работам .....	13
5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников...	14

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г., №1001, зарегистрирован в Минюсте РФ 25 августа 2014 г., регистрационный №33795.

- Закон Республики Татарстан от 8 июля 1992 г. N 1560-ХП "О государственных языках Республики Татарстан и других языках в Республике Татарстан";

- Закон Республики Татарстан от 28 июля 2004 г. N 44-ЗРТ "О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Татарстан "О языках народов Республики Татарстан";

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. n 464»;

- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. № 115 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

## **1.2 Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена**

Срок получения СПО по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** базовой подготовки в очной форме обучения на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

Обучение по учебным циклам	94 нед.
Учебная практика	15 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
<b>Итого:</b>	<b>147 нед.</b>

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **2.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускника: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в системе образования, производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

Объекты профессиональной деятельности выпускника: информация; информационные процессы и информационные ресурсы; языки и системы программирования контента, системы управления контентом; средства создания и эксплуатации информационных ресурсов; программное обеспечение; оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности; техническая документация; первичные

трудо­вые коллек­тивы.

## 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

**Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:**

Код	Наименование
	<b>Обработка отраслевой информации</b>
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
	<b>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</b>
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов
	<b>Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</b>
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
	<b>Обеспечение проектной деятельности</b>
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций
ПК 4.3	Определять качество проектных операций

ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций
ПК 4.5	Определять риски проектных операций

### **Общие компетенции выпускника**

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

## **3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** представлен в приложении 1.

### **3.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по**

отраслям) представлен в приложении 2.

### **3.3 Пояснительная записка**

#### **Организация учебного процесса и режим занятий**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Продолжительность учебной недели – шестидневная;

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Согласно п.7.9. ФГОС дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Согласно пункта 7.10 ФГОС для подгрупп девушек может быть использовано 48 часов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на изучение основ медицинских знаний.

#### **Формы и процедуры текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль успеваемости по дисциплинам и МДК проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными формами, включая компьютерные технологии.

#### **Организация консультаций**

Согласно п.7.12. ФГОС СПО консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

Проведение консультаций к экзаменам промежуточной аттестации проводятся согласно расписанию.

#### **Учебная и производственная практики**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения опре-

деленных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по видам профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм (далее - организация).

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям).

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной и производственной практики (по профилю специальности).

### **Формы проведения промежуточной аттестации**

В колонке 3 учебного плана указаны все формы промежуточной аттестации в последовательности их применения по семестрам – это зачет, дифференцированный зачет, экзамен и экзамен квалификационный.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен квалификационный.

Зачет, дифференцированный зачет проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующих междисциплинарного курса профессионального модуля или дисциплины, экзамен и экзамен квалификационный проводятся по завершению изучения дисциплины или профессионального модуля. В день проведения экзамена учебные занятия не проводятся. Результатом оценивания является

- за зачет - зачтено /не зачтено;
- экзамен и дифференцированный зачет - по пятибалльной системе;
- итогом оценивания за экзамен квалификационный - по пятибалльной системе, однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не



освоен».

В учебном году проводится не более 8 экзаменов и не более 10 зачетов и дифференцированных зачетов без учета физической культуры.

### **Форма государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Защита дипломного проекта (работы), порядок подготовки: в ноябре месяце последнего года обучения утверждаются темы дипломного проекта (работы) и руководители, затем изучается тема и проводятся индивидуальные консультации, до преддипломной практики проводится предзащита теоретической части, в период подготовки к ГИА проходит предзащита дипломного проекта (работы) и утверждается допуск к защите выпускной квалификационной работы.

Проведение государственной итоговой аттестации регулируется программой государственной итоговой аттестации.

### **3.4 Формирование вариативной части**

Использование вариативной части ППССЗ обусловлено углублением освоения общих и профессиональных компетенций в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста. Введение дисциплин направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к специалистам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях региона.

На основании изучения квалификационной характеристики выпускника по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** экспертной группой от работодателей были даны рекомендации по расширению профессиональных и общих компетенций в части освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей (видов профессиональной деятельности).

Объем вариативной части ППССЗ составляет 1512 часов максимальной учебной нагрузки, которые использованы следующим образом:

Индекс и наименование цикла	Объем в академических часах		
	по ФГОС СПО	по учебному плану ООП	
		Обязательная часть	Вариативная часть
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	708	708	180
ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл	270	270	120
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	918	918	1074
ПМ.00 Профессиональные модули	1668	1668	138
Обязательная часть	3564	3564	-----
Вариативная часть	1512	-----	1512
Итого часов обучения по учебным циклам ПИССЗ	5076	5076	

### 3.5 Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей

Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей представлены в приложении 3.

## 4 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

### 4.1 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка
3	математики
4	документационного обеспечения управления
5	теории информации
6	операционных систем и сред
7	архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
8	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
	<b>Лаборатории:</b>
9	обработки информации отраслевой направленности
10	разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности
	<b>Спортивный комплекс:</b>
11	спортивный зал
12	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
13	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	<b>Залы:</b>
14	библиотека
15	читальный зал с выходом в сеть Интернет
16	актовый зал

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официаль-

ные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## 5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 5.1 ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С целью оценки качества подготовки и освоения ППССЗ применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль успеваемости;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

#### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования.

#### **Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

#### **Рубежный контроль**

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, письменных контрольных работ.

#### **Итоговый контроль**

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов.

### 5.2 Требования к выпускным квалификационным работам

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы)

олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Требования к выполнению выпускной квалификационной работы прописаны в «Методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы».

Обязательным требованием является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента, составляют график проведения консультаций, которые рассматриваются кафедрой и утверждаются заместителем директора колледжа по учебной работе.

Задания на ВКР выдаются не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

При проведении консультации руководитель ВКР разъясняет назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Выполненные ВКР рецензируются ведущими специалистами предприятий. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Заведующий выпускающей кафедрой после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите. Приказом проректора по учебной работе Университета объявляется допуск студентов к защите ВКР.

### **5.3 ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

В состав государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) должны входить представители образовательного учреждения и предприятий по профилю специальности.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Комиссия в составе: председателя, заместителя председателя, ответственного секретаря и членов комиссии не менее 2 человек, назначается приказом ректора Университета.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК (в случае организации в колледже нескольких ГЭК заместителем председателя могут быть назначены зам. директора колледжа).

На заседании ГЭК ответственным секретарем представляются следующие документы:

- требования, обязательные при реализации программы подготовки специалистов среднего звена, установленные ФГОС СПО;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ проректора по учебной работе Университета о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- сведения об успеваемости студентов;
- портфолио студента;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

На защиту ВКР отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.