

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»



Утверждаю

Директор КГАПОУ «КСХК»

Пилипчук Н.И.

Дата 2016 г.

**Программа подготовки
специалистов среднего звена**

по специальности

09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

по программе базовой подготовки

Квалификация – техник по
информационным системам
Форма обучения – очная
Нормативный срок освоения
ППССЗ – 3 года 10 мес.
Уровень образования –
основное общее образование
Профиль получаемого
профессионального
образования – технический

2016г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).
 - 1.3. Характеристика подготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) .
 - 1.4. Требования к поступающим
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
3. Требования к результатам освоения ППССЗ.
4. Программы дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ.
 - 4.1. Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.
 - 4.2. Обоснование вариативной части ППССЗ.
5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ.
 - 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.
 - 5.2. Государственная итоговая аттестация.
6. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).
 - 6.1. Кадровое обеспечение.
 - 6.2. Учебно-методическое и информационно обеспечение.
 - 6.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), реализуемая КГАПОУ «КСХК» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (ФГОС СПО), утвержденного Приказом № 525 Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин /модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденный Приказом №525 Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года, зарегистрирован в Минюсте России 03 июля 2014 г. № 32962.

3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.04.2007 № 243 с изменениями от 30.04.2009 г. № 233;

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464;

5. Положение о практике обучающихся, освоивших основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291;

6. Локальные акты образовательного учреждения.

1.3. Характеристика подготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Срок получения СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблице 1

Таблица 1 Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник по информационным системам	3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая аттестация)	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед.;

промежуточная аттестация – 2 нед.;

каникулярное время – 11 нед.

1.4. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь следующие документы:

- аттестат об основном общем образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений;

анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям;

совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений;

реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения;

регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

программы и программные компоненты бизнес-приложений;

языки и системы программирования бизнес-приложений;

инструментальные средства для документирования;

описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;

инструментальные средства управления проектами;

стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;

стандарты и методы информационного взаимодействия систем;

первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

2.3.1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

2.3.2. Участие в разработке информационных систем.

2.3.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3

Код	Наименование общих компетенций
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 задания.
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

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

2. Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ППССЗ

По всем дисциплинам и профессиональным модулям разработаны рабочие программы. В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ППССЗ с учётом профиля подготовки.

Рабочие программы дисциплин разработаны преподавателями, рассмотрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Рабочие программы профессиональных модулей, учебной и производственной практик разработаны преподавателями совместно с мастерами производственного обучения и согласованы с работодателями, рассмотрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по учебно - производственной работе.

Распределение объема времени, отведенного на самостоятельную работу: обязательную и внеаудиторную по учебной дисциплине осуществляется преподавателем при разработке рабочих программ дисциплин/профессиональных модулей. Представленный объем времени рассматривается на заседаниях цикловых комиссий и предлагается для внесения в рабочие учебные планы.

Преподаватель учебной дисциплины/профессионального модуля эмпирически определяет затраты времени на самостоятельное выполнение конкретного задания. Основанием для определения времени также являются наблюдения за выполнением аудиторной самостоятельной работы обучающимися, опрос обучающихся о затратах времени на выполнение задания, хронометраж собственных затрат на решение задач с использованием поправочного коэффициента на уровень знаний и умений обучающихся.

Общий объем времени на самостоятельную работу по учебной дисциплине / профессиональному модулю определяется по совокупности заданий.

4.1. Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.

Таблица 4

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	Наименование циклов и программ	Номер приложения, содержащего программу ППССЗ
1	2	3
ПП	Профессиональная подготовка	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	1
ОГСЭ.02	История	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	3
ОГСЭ.04	Физическая культура	4
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	5
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики	6
ЕН.02	Элементы математической логики	7
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	8
П	Профессиональный цикл	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	

ОП.01	Основы архитектуры , устройства и функционирование вычислительных систем	9
ОП.02	Операционные системы	10
ОП.03	Компьютерные сети	11
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	12
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	13
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	14
ОП.07	Основы проектирования баз данных	15
ОП.08	Технические средства информатизации	16
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	17
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	18
ОП.11	Основы экономики	19
ОП.12	Основы прикладной информатики в экономике	20
ОП.13	Дискретная математика	21
ОП.14	Основы бухгалтерского учета	22
ОП.15	Основы предпринимательства	23

ОП.16	Информационная безопасность	24
ОП.17	Информационные системы в экономике	25
ОП.18	Экономика предприятия	26
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	27
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	28
ПМ.03	Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	29
УП по ПМ	Учебная практика	30
ПП по ПМ	Производственная практика	31

4.2. Обоснование вариативной части ППССЗ

Инвариантная часть составляет 3186 часов, вариативная часть составляет 1351 час.

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям сделано на основе компетенций, заложенных в ФГОС, отзывов председателей ГАК, анкетирования работодателей, в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов, служащих и Общероссийского классификатора видов экономической деятельности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разработаны и утверждены образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей

профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.2. Государственная итоговая аттестация

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение

обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К учебным и производственным практикам, итоговой государственной аттестации привлекаются действующие руководители и работники профильных организаций, предприятий.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Библиотечный фонд укомплектован необходимыми печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные справочно - библиографические и периодические издания.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

6.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

КГАПОУ «КСХК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики и исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В техникуме обеспечивается выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

В зависимости от специфики вида профессиональной деятельности освоение обучающимся профессиональных модулей проводится в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях.

Практическая подготовка ведется в профильных организациях города и области.

Для реализации ППСЗ по дисциплинам блока ОГСЭ и ЕН перечень материально-технического обеспечения включает в себя: кабинеты гуманитарных и социально-экономических дисциплин, иностранных языков, естественно-математических дисциплин и других.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и библиотеке техникума.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации;
- программирования и баз данных.

Лаборатории:

- архитектуры вычислительных систем;
- технических средств информатизации;
- информационных систем;
- компьютерных сетей;
- инструментальных средств разработки.

Полигоны:

- разработки бизнес-приложений;
- проектирования информационных систем.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.
- стрелковый тир электронный.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.