

Министерство образования Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ «Зеленогорский техникум
промышленных технологий и сервиса»

С.П. Родченко

«___» _____ 2017г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

09.02.03 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

(на базе основного общего образования, базовая подготовка)

Квалификация - техник-программист

Форма обучения- очная

Зеленогорск
2017

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности (ППССЗ) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) (далее – образовательная программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки), утвержденного приказом № 804 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г.

Организация-разработчик:

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса».

Заместитель директора по УР

_____И.А.Полещук

Председатель ЦМК
педагогов профессий
машиностроения, электро - и
теплоэнергетики, техники и
технологии наземного транспорта

_____Т.А.Трегуб

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	5
1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».....	5
1.2 Общая характеристика образовательной программы.....	7
1.2.1 Цель (миссия) образовательной программы	7
1.2.2 Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	8
1.2.3 Трудоёмкость образовательной программы	8
1.2.4 Требования к поступающим в техникум	10
1.2.5 Возможности продолжения образования	10
1.2.6 Основные пользователи образовательной программы	11
1.2.7 Востребованность выпускников.....	11
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы	12
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности	12
2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции.....	12
2.3 Задачи профессиональной подготовки	14
3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»	21
3.1 Календарный учебный график.....	21
3.2 Учебный план программы подготовки	21
3.2.1 Организация учебного процесса и режима занятий.....	22
3.2.2 Бюджет времени на промежуточную аттестацию	24
3.2.3 Структура образовательной программы.....	24
3.2.4 Формирование вариативной части образовательной программы.....	29
3.3 Рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов.....	33
3.4 Программы учебной и производственной практик	35
3.4.1 Распределение практики по видам профессиональной деятельности.....	35
3.4.2 Производственная (преддипломная) практика	37
4 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	38
4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	38
4.2. Организация текущего и рубежного контроля успеваемости	38
4.3. Организация промежуточной аттестации.....	38
4.4. Организация государственной итоговой аттестации	40
4.5 Требования к выпускным квалификационным работам.....	42
4.6 Фонды оценочных средств.....	43

5 Условия реализации образовательной программы.....	45
5.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	45
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	46
5.3 Характеристика среды техникума, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников.....	47
5.4 Кадровое обеспечение образовательной программы.....	49

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее образовательная программа) представляет собой совокупность локальной нормативно-правовой учебно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 804;

– Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635);

– Профессиональный стандарт "Специалист по информационным ресурсам", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 629н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный № 34136);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Письмо Минобрнауки РФ от 20.10.2010 N 12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО";

– Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 02 августа 2010 г;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 декабря 2014 г. № 1547;

– Порядок и основания предоставления академического отпуска обучающимся, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июня 2013 г. № 455;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 октября 2013 г. N 1186 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов".

Локальные нормативно-правовые акты, утвержденные техникумом в установленном порядке:

– Устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» (утвержден приказом министерства образования Красноярского края от 13.05.2016 № 236-11-03);

– Положение об организации приема по программам профессионального обучения в краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Положение о режиме занятий обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Правила внутреннего распорядка для обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Положение об учебной и производственной практике обучающихся КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Положение о государственной итоговой аттестации выпускников краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Положение о совете профилактики правонарушений обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Положение о переводе и восстановлении обучающихся КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

– Положение о порядке и основаниях предоставления академического отпуска, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком в КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;

- Положение о порядке оформления, возникновения, приостановления и прекращения отношений между краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» и обучающимися, и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;
- Положение о порядке отчисления обучающихся из краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;
- Положение о стипендиальном обеспечении и других мерах социальной и материальной поддержки обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;
- Положение об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»;
- Положение об учебно-методическом комплексе краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса».
- Положение о лабораторных работах и практических занятиях в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса».
- Положение о порядке проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса».

1.2 Общая характеристика образовательной программы

1.2.1 Цель (миссия) образовательной программы

Цель программы – подготовка квалифицированного специалиста в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, востребованного на рынке труда, развитие личностно профессионального потенциала специалиста и его мобильности.

Задачи:

- обеспечение непрерывного образования специалистов среднего звена, способных осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

- воспитание личности как носителя традиционных ценностей общества, патриота и гражданина;
- воспитание личности, способной к самовоспитанию, самооценки и педагогической рефлексии;
- подготовка специалиста, владеющего средствами эффективной коммуникации в социальной среде.

Система ценностей:

- нравственно-эстетические ценности;
- культурно-исторические и педагогические традиции Москвы;
- индивидуальное сопровождение и психолого-педагогическая поддержка субъектов образовательного процесса;
- самосовершенствование, самоактуализация, самореализация личности;
- креативный подход к различным видам деятельности.

1.2.2 Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативный срок получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по программе подготовки специалистов среднего звена	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	техник-программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

При подготовке специалистов среднего звена на базе основного общего образования, образовательная организация реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена с учетом получаемой специальности.

1.2.3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы по очной форме обучения составляет 6642 часов на базе основного общего образования и 4536 на базе среднего общего образования. Распределение учебной нагрузки по учебным циклам приведено в таблице 2.

Таблица 2

Наименование учебных циклов	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	В том числе часов обязательных учебных занятий (час.)
Общеобразовательный цикл	2106	1404
Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3186	2124
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648	432
Математический и общий естественно-научный учебный цикл	432	288
Профессиональный учебный цикл	2106	1404
Общепрофессиональные дисциплины	1080	720
Профессиональные модули	1026	684
Вариативная часть учебных циклов ППССЗ	1350	900
Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ на базе среднего общего образования	4536	3024
Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ на базе основного общего образования	6642	4428

Срок получения среднего профессионального образования по ППССЗ базовой подготовки по очной форме обучения в неделях представлен в таблице 3.

Таблица 3

Вид трудоёмкости	Количество недель	Количество часов
Обучение по учебным циклам на базе среднего общего образования	84	3024
Обучение по учебным циклам на базе основного общего образования	123	4428
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время на базе среднего общего образования	23	
Каникулярное время на базе основного общего образования	34	

Итого на базе среднего общего образования	147	
Итого на базе основного общего образования	199	

1.2.4 Требования к поступающим в техникум

Зачисление осуществляется из числа поступающих, имеющих соответствующий уровень образования (на базе основного общего или среднего общего образования), наиболее способных и подготовленных к освоению образовательной программы – по рейтингу показателей (среднего балла) документа об образовании на общедоступной основе. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или об основном общем образовании. Абитуриент должен представить иные документы, перечень которых приведен в Правилах приема в краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса».

1.2.5 Возможности продолжения образования

Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 “Программирование в компьютерных системах” подготовлен:

- к освоению образовательных программ высшего профессионального образования наряду с выпускниками среднего (полного) образования;

- к освоению образовательных программ высшего профессионального образования по укрупненным группам направлений подготовки:

01.00.00 Математика и механика;

02.00.00 Компьютерные и информационные науки;

09.00.00 Информатика и вычислительная техника;

10.00.00 Информационная безопасность.

- к освоению образовательных программ высшего профессионального образования по профильной специальности в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

09.03.02 Информационные системы и технологии;

09.03.03 Прикладная информатика;

09.03.04 Программная инженерия;

09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения.

Выпускник специальности 09.02.03 “Программирование в компьютерных системах”, в основном, трудоустраивается в организации и предприятия г.Зеленогорск, г.Заозерный, г.Бородино, г.Красноярск, которые занимаются проектированием и разработкой информационных систем, разработкой и сопровождением программных продуктов. Основное направление деятельности выпускника данной специальности - программирование, поэтому при обучении закладывается основательная теоретическая и практическая база изучения основ программирования. Особое внимание уделено и изучению междисциплинарных курсов профессиональных модулей, для формирования таких профессионально значимых качеств как: умение вести

разработку программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, разработку и администрирование баз данных, участие в интеграции программных модулей.

1.2.6 Основные пользователи образовательной программы

Данная программа подготовки специалистов среднего звена может быть реализована на внебюджетной основе.

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники техникума;
- обучающиеся по специальности по 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели;
- социальные партнеры по реализации ППССЗ;
- сетевые партнеры.

1.2.7 Востребованность выпускников

Выпускники специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (укрупненная группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника) востребованы в банковских и финансовых организациях, в административных и муниципальных организациях, фирмах, реализующих услуги информационного и компьютерного рынка, на заводах и предприятиях малого бизнеса Красноярского края. Высокую востребованность на рынке труда имеют выпускники, владеющие методами автоматизации бухгалтерского учета и учетно-экономической информации.

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.03 “Программирование в компьютерных системах” будет профессионально готов к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

- участию в разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработке и администрировании баз данных;
- участию в интеграции программных модулей;
- выполнению работ по профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин”.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- ориентация в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития, занятие самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации, в том числе и продолжение образования.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, представленными в таблице 4.

Таблица 4

Код компетенции	Компетенция
1	2
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности базовой подготовки, представленными в таблице 5.

Таблица 5

Код компетенции	Компетенция
1	2
ВПД 1	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ПК 1.7	Выполнять разработку и редактирование объектов конфигурации 1С
ПК 1.8	Осуществлять разработку кода программных модулей на встроенном языке программирования системы 1С:Предприятие
ПК 1.9	Выполнять тестирование и отладку программных модулей в системе 1С:Предприятие
ВПД 2	Разработка и администрирование баз данных
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных

ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ВПД 3	Участие в интеграции программных модулей
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 4.1	подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 4.2	выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей
ПК 4.3	конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 4.4	обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов
ПК 4.5	создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования
ПК 4.6	формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 4.7	управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
ПК 4.8	тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации
ПК 4.9	публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

2.3 Задачи профессиональной подготовки

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» техник-программист должен овладеть знаниями, умениями и приобрести практический опыт.

С целью овладения видом профессиональной деятельности «**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**» и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- разработки объектов и программных модулей конфигураций 1С;
- тестирования и отладки программных модулей в системе 1С:Предприятие.

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
- осуществлять ввод и редактирование хозяйственных операций в системе 1С:Предприятие;
- формировать различные отчеты и выполнять их детализацию;
- создавать новую информационную базу, добавлять подсистемы;
- разрабатывать прикладные объекты в системе 1С:Предприятие;
- выполнять отладку программных модулей в системе 1С:Предприятие.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации;
- основные принципы функционирования системы 1С:Предприятие;
- назначение основных объектов конфигурации;
- типы данных встроенного языка 1С;
- структуру и виды программных модулей;
- основные управляющие конструкции языка 1С;
- методы работы и защиты объектов конфигурации.

С целью овладения видом профессиональной деятельности **«Разработка и администрирование баз данных»** и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;

- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Участие в интеграции программных модулей» и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;

- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся должен:
приобрести практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.
- управления медиатекой цифровой информации;
- передачи и размещения цифровой информации;
- тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
- обеспечения информационной безопасности.

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию;
- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа-контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео- и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа-контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа-контента;
- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных.

3 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

3.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике представлена последовательность этапов реализации программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 09.02.03 “Программирование в компьютерных системах”, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы (приложение 1).

Сводные данные по бюджету времени представлены на рисунке 1.

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ПИА		Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1	2 сем							
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	39	1404	16 1/2	594	22 1/2	810	2	1/2	1 1/2												11	52
II	28 1/2	1026	16 1/2	594	12	432	1 1/2	1/2	1	11		11									11	52
III	33 1/2	1206	13	468	20 1/2	738	1 1/2	1	1/2				7	3	4						10	52
IV	22	792	12 1/2	450	9 1/2	342	2	1/2	1 1/2				7	4	3	4		4	4	2	2	43
Всего	123	4428		2106		2322	7			11			14			4		4	2	34	199	

Рисунок 1

3.2 Учебный план программы подготовки

Учебный план программы базовой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 “Программирование в компьютерных системах” разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 “Программирование в компьютерных системах”, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ № 804 от 28 июля 2014г и на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", приказа Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 №291 "Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" , **приказа Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"** (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427,от 10.11.2011 N

2643, от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69, от 23.06.2015 N 609) и уставом краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения “Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса”.

Учебный план включает учебные дисциплины и профессиональные модули (в том числе и междисциплинарные курсы), изучаемые как в обязательной, так и вариативной части и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;
- и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

3.2.1 Организация учебного процесса и режима занятий

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану.

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

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Нормативный срок ППССЗ на базе среднего общего образования при очной форме обучения 147 недель, в том числе:

- теоретическое обучение - 84 недели;
- учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) - 25 недель;
- производственная практика (преддипломная) -4 недели;
- промежуточная аттестация - 5 недель;
- государственная (итоговая) аттестация - 6 недель;
- каникулярное время – 23 недели.

Нормативный срок ППССЗ на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели, из расчета теоретическое обучение - 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулярное время - 11 недель. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований соответствующих феде-

ральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки.

Объём часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов. Для подгрупп девушек часть учебного времени, отведённого на изучение основ военной службы, используется на освоение медицинских знаний.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих дисциплин (междисциплинарных курсов) в письменной и устной формах (контрольные работы, тестирование) как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации учащихся СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре). Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Для проведения промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выполнение курсовых работ (проектов) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине профессионального учебного цикла и профессиональным модулям, реализуется в пределах времени, отведенного на их освоение. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы по дисциплине ОП.06 Основы экономики. Курсовые проекты запланированы по профессиональным модулям:

- ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем,

- ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по учебным циклам составляет 70,2% от общего объема времени, отведённого на их освоение. Вариативная часть составляет 29,8% и даёт возможность расширения и (или) углубленной подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Изучение каждого профессионального модуля включает изучение междисциплинарных курсов, учебную и (или) производственную практики. Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

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. Время, предусмотренное на консультации распределяется по изучаемым дисциплинам (междисциплинарным курсам) в зависимости от значимости дисциплины в подготовке студентов. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные.

На каждую неделю составляется общее расписание учебных занятий по каждой группе в соответствии с календарным учебным графиком, действующими нормативами по продолжительности учебных занятий и учебной недели. Расписание в течение семестра стабильно выполняется, изменения возможны в связи с болезнью или отсутствием преподавателя по каким-либо уважительным причинам при согласовании с заместителем директора по теоретическому обучению.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» состоит из дисциплин и модулей обязательной и вариативной части.

3.2.2 Бюджет времени на промежуточную аттестацию

На промежуточную аттестацию в первом семестре отведено $\frac{1}{2}$ недели, во втором семестре обучения – $1\frac{1}{2}$ недели, 11 недель на каникулы, из них 2 недели зимой.

На промежуточную аттестацию в третьем семестре - $\frac{1}{2}$ недели, в четвертом семестре обучения – 1 неделя, 11 недель на каникулы, из них 2 недели зимой.

На промежуточную аттестацию в пятом семестре - 1 неделя, в шестом семестре обучения – $\frac{1}{2}$ недели, 10 недель на каникулы, из них 2 недели зимой.

На промежуточную аттестацию в седьмом семестре - $\frac{1}{2}$ недели, в восьмом семестре обучения – $1\frac{1}{2}$ недели, 2 недели зимних каникул.

3.2.3 Структура образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена состоит из следующих циклов:

Общеобразовательный цикл

На общеобразовательный цикл выделено 39 недель - 1404 часа, максимальная учебная нагрузка - 2106 часов.

Общеобразовательный цикл включает 14 учебных дисциплин, из них 10 – базовых дисциплин, 3 – профильных и 1- дополнительная дисциплина, предлагаемая техникумом. Дисциплины изучаются на первом курсе. Структура общеобразовательного цикла приведена в таблице 6.

Таблица 6

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка
0.00	Общеобразовательный цикл	2106	1404
0.00	Общие общеобразовательные учебные дисциплины	1275	850
ОУД.01	Русский язык и литература	293	195
ОУД.02	Иностранный язык	175	117
ОУД.03	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	351	234
ОУД.04	История	175	117
ОУД.05	Физическая культура	176	117
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	105	70
	Общеобразовательные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	773	515
ОУД.07	Информатика	150	100
ОУД.08	Физика	182	121
ОУД.09	Химия	117	78
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	162	108
ОУД.11	Биология	54	36
ОУД.12	География	54	36
ОУД.13	Экология	54	36
ПОО	Предлагаемые ОО	58	39
ОУД.14	Литература Сибири	58	39

Промежуточная аттестация в 1 семестре:

Информатика – экзамен

Физическая культура – зачет

История – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация во 2 семестре:

Русский язык и литература, Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия, Физика – экзамены.

Иностранный язык, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Химия, Обществознание (включая экономику и право), Биология, География, Экология, Литература Сибири - дифференцированные зачеты .

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Максимальная учебная нагрузка общего гуманитарного и социально-экономического цикла составляет 648 часов, обязательная учебная нагрузка - 432 часа. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл включает 6 дисциплин, которые изучаются на 2, 3 и 4 курсах. Структура общего гуманитарного и социально-экономического(ОГСЭ) цикла приведена в таблице 7.

Таблица 7

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	904	547
ОГСЭ.01	Основы философии	72	48
ОГСЭ.02	История	72	48
ОГСЭ.03	Иностранный язык	252	168
ОГСЭ.04	Физическая культура	336	168
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	96	64
ОГСЭ.06	Психология общения и навыки эффективного поиска работы	76	51

Промежуточная аттестация в 3 семестре по ОГСЭ циклу:

Физическая культура – зачет

История, Русский язык и культура речи - дифференцированные зачеты.

Промежуточная аттестация в 4 семестре по ОГСЭ циклу:

Физическая культура – зачет

Математический и общий естественнонаучный цикл

Максимальная учебная нагрузка цикла составляет 432 часа, обязательная учебная нагрузка – 288 часов. Математический и общий естественнонаучный цикл включает 3 дисциплины, которые изучаются в 4 семестре второго курса. Структура математического и общего естественнонаучного (ЕН) цикла приведена в таблице 8.

Таблица 8

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	445	300
ЕН.01	Элементы высшей математики	237	160
ЕН.02	Элементы математической логики	107	72
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	101	68

Промежуточная аттестация в 4 семестре по ЕН циклу:

Элементы высшей математики – экзамен.

Элементы математической логики, Теория вероятностей и математическая статистика - дифференцированные зачеты.

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл выделено максимальной учебной нагрузки – 2106 часов, обязательной учебной нагрузки- 1404 часа.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Максимальная учебная нагрузка общепрофессиональных дисциплин составляет 1080 часов, обязательная учебная нагрузка - 720 часов. Раздел общепрофессиональных дисциплин включает 13 дисциплин, которые изучаются на 2, 3 и 4 курсах. Структура раздела общепрофессиональных дисциплин (ОП) приведена в таблице 9.

Таблица 9

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	1805	1235
ОП.01	Операционные системы	184	125
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	118	80
ОП.03	Технические средства информатизации	114	78
ОП.04	Информационные технологии	92	64
ОП.05	Основы программирования	199	136
ОП.06	Основы экономики	182	124
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	82	56
ОП.08	Теория алгоритмов	120	84
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	100	68
ОП.10	Математические методы	178	122
ОП.11	Основы бухгалтерского учета	85	58
ОП.12	Основы информационной безопасности	137	94
ОП.13	Программирование Web-приложений	214	146

Промежуточная аттестация в 3 семестре по общепрофессиональным дисциплинам:

Архитектура компьютерных систем – экзамен.

Информационные технологии - дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация в 4 семестре по общепрофессиональным дисциплинам:

Основы программирования – экзамен.

Технические средства информатизации, Теория алгоритмов - дифференцированные зачеты.

Промежуточная аттестация в 5 семестре по общепрофессиональным дисциплинам:

Операционные системы – экзамен.

Промежуточная аттестация в 6 семестре по общепрофессиональным дисциплинам:

Безопасность жизнедеятельности, Математические методы, Основы бухгалтерского учета - дифференцированные зачеты.

Промежуточная аттестация в 7 семестре:

Программирование Web-приложений - - дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация в 8 семестре:

Основы экономики - экзамен.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Основы информационной безопасности- дифференцированные зачеты.

На профессиональные модули выделено максимальной учебной нагрузки – 1026 часов, обязательной учебной нагрузки- 684 часа. Структура профессиональных модулей приведена в таблице 10.

Таблица 10

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка
ПМ	Профессиональные модули	1382	942
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	557	380
МДК.01.01	Системное программирование	163	112
МДК.01.02	Прикладное программирование	202	138
МДК.01.03	Программирование в пакете 1С:Предприятие	192	130
ПП.01.01	Производственная практика		144
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	422	286
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	148	102
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	274	184
ПП.02.01	Производственная практика		144
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	403	276
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	227	156
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	88	60
МДК.03.03	Документирование и сертификация	88	60
ПП.03.01	Производственная практика		108
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
УП.04.01	Учебная практика		396
ПП.04.01	Производственная практика		108

Промежуточная аттестация в 4 семестре по профессиональным модулям:

Учебная практика по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация в 5 семестре по профессиональным модулям:

Производственная практика по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - дифференцированный зачет.

Квалификационный экзамен по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Промежуточная аттестация в 6 семестре по профессиональным модулям:

МДК.01.02 Прикладное программирование, МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети, МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных, Производственная практика по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных - дифференцированные зачеты.

Квалификационный экзамен по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.

Промежуточная аттестация в 7 семестре по профессиональным модулям:

МДК.01.01 Системное программирование, МДК.01.03 Программирование в пакете 1С:Предприятие, Производственная практика по ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения - дифференцированные зачеты.

Квалификационный экзамен по ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Промежуточная аттестация в 8 семестре по профессиональным модулям:

МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения – экзамен.

МДК.03.03 Документирование и сертификация, Производственная практика по ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей- - дифференцированные зачеты.

Квалификационный экзамен по ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей.

Итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения с целью проверки и оценки подготовленности выпускников, соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

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

3.2.4 Формирование вариативной части образовательной программы

Вариативная часть программы подготовки специалистов среднего звена направлена на расширение и углубление профессиональных компетенций, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся дополнительных профессиональных компетенций и распределена в соответствии с потребностями работодателей. Вариативная часть образовательной программы направлена на удовлетворение отраслевых и региональных требований и включает в себя учебные дисциплины, согласованные с работодателем. Обоснование введения новых дисциплин (МДК) в образовательную программу представлено в таблице 11.

Таблица 11

Индекс	Дисциплина (междисциплинарный курс)	Количество часов максимальной нагрузки	Количество часов обязательной нагрузки	Обоснование введения дисциплины (МДК)
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	96	64	Дисциплина введена с целью обеспечения владения нормами современного русского языка и культуры общения. Направлена на формирование коммуникативности выпускников, его адаптации как на рынке труда, так и в любом коллективе, а также способности переработки текстов (рерайт) и написания статей, обзоров и других текстов на заданную тематику (копирайтинг)
ОГСЭ.06	Психология общения и навыки эффективного поиска работы	76	51	Обеспечение выпускников психолого - педагогическими знаниями, необходимыми для повышения общей и профессиональной компетентности современного специалиста, его конкурентоспособности, формирования психолого-педагогической культуры, самостоятельности и творческого подхода в профессиональной деятельности
ОП.10	Математические методы	178	122	Дисциплина введена с целью овладения выпускниками методов и приемов формализации задач, выбора средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.
ОП.11	Основы бухгалтерского учета	85	58	Дисциплина введена в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем в программе 1С: Предприятие, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес - процессов.
ОП.12	Основы информационной безопасности	137	94	Дисциплина введена в соответствии с анкетированием и рекомендациями работодателей с целью формирования у выпускников современных подходов к построению систем защиты информации.
ОП.13	Программирование Web-приложений	214	146	Дисциплина введена в соответствии с анкетированием и рекомендациями работодателей для обеспечения способности выпускников в разработке современных Web - приложений.
МДК.01.03	Программирование в пакете	192	130	Междисциплинарный курс введен в соответствии с запросами региональ-

	1С:Предприятие			ного рынка труда в специалистах, обладающих навыками моделирования и разработки баз данных с помощью современной инструментальной среды 1С: Предприятие. Имеется межпредметная связь с дисциплиной Основы бухгалтерского учёта.
--	----------------	--	--	---

Дополнительные профессиональные компетенции, которыми должен обладать техник- программист в результате освоения междисциплинарного курса, введенного за счет вариативной части приведены в таблице 12.

Таблица 12

Профессиональные компетенции	Уметь	Знать	Практический опыт	Дисциплина (междисциплинарный курс)	Количество часов обязательной/максимальной нагрузки
<p>ПК 1.7 Выполнять разработку и редактирование объектов конфигурации 1С.</p> <p>ПК 1.8 Осуществлять разработку кода программных модулей на встроенном языке программирования системы 1С:Предприятие</p> <p>ПК 1.9 Выполнять тестирование и отладку программных модулей в системе 1С:Предприятие</p>	<p>осуществлять ввод и редактирование хозяйственных операций в системе 1С:Предприятие;</p> <p>формировать различные отчеты и выполнять их детализацию;</p> <p>создавать новую информационную базу, добавлять подсистемы;</p> <p>разрабатывать прикладные объекты в системе 1С:Предприятие;</p> <p>выполнять отладку программных модулей в системе 1С:Предприятие.</p>	<p>основные принципы функционирования системы 1С:Предприятие;</p> <p>назначение основных объектов конфигурации;</p> <p>типы данных встроенного языка 1С;</p> <p>структуру и виды программных модулей;</p> <p>основные управляющие конструкции языка 1С;</p> <p>методы работы и защиты объектов конфигурации.</p>	<p>разработки объектов и программных модулей конфигураций 1С;</p> <p>тестирования и отладки программных модулей в системе 1С:Предприятие.</p>	<p>МДК 01.03 Программирование в пакете 1С:Предприятие</p>	<p>130/192</p>

Дополнительно выделенные вариативные часы дают возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части следующих дисциплин/профессиональных модулей. Распределение вариативных часов на углубление подготовки представлено в таблице 13.

Таблица 13

Индекс	Дисциплина (междисциплинарный курс)	Количество часов максимальной нагрузки	Количество часов обязательной нагрузки	Обоснование
ОГСЭ.03	Иностранный язык	84		
ЕН.01	Элементы высшей математики	13	12	Для углубленного изучения интегрального исчисления, решения дифференциальных уравнений и аналитической геометрии
ОП.05	Основы программирования	75	63	В соответствии с рекомендациями работодателей расширена подготовка в области объектно-ориентированного программирования
ОП.06	Основы экономики	36	32	Вариативная часть направлена на изучение принципов организации производственного и технологического процесса, основ экономики фирмы
МДК.01.02	Прикладное программирование	35	25	Вариативная часть направлена на приобретение более глубоких знаний и устойчивых умений по разработке программ на языке С++
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	80	70	Вариативная часть направлена на приобретение более глубоких знаний и устойчивых умений в области администрирования АИС, проектирования и разработки клиент - серверной архитектуры баз данных.
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	49	33	Вариативная часть направлена на приобретение более глубоких знаний и устойчивых умений в области технологий командной разработки ПО, инструментальных средств проектирования программных продуктов

3.3 Рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечена учебно-методической документацией и материалами по учебным курсам, дисциплинам и профессиональным циклам.

Структура рабочих программ определяется методическими рекомендациями, утвержденными учебно-методическим советом техникума:

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

3 условия реализации учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2 Информационное обеспечение обучения

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны и утверждены цикловыми методическими комиссиями, представлены на бумажных носителях. Рабочие программы профессионального цикла согласованы с работодателями. Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей приведен в таблице 14.

Таблица 14

0.00	Общеобразовательный цикл
ОУД.01	Русский язык и литература
ОУД.02	Иностранный язык
ОУД.03	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
ОУД.04	История
ОУД.05	Физическая культура
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.07	Информатика
ОУД.08	Физика
ОУД.09	Химия
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.11	Биология
ОУД.12	География
ОУД.13	Экология
ОУД.14	Литература Сибири

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Психология общения и навыки эффективного поиска работы
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
П	Профессиональный цикл
ОП	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Технические средства информатизации
ОП.04	Информационные технологии
ОП.05	Основы программирования
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08	Теория алгоритмов
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Математические методы
ОП.11	Основы бухгалтерского учета
ОП.12	Основы информационной безопасности
ОП.13	Программирование Web-приложений
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
МДК.01.01	Системное программирование
МДК.01.02	Прикладное программирование
МДК.01.03	Программирование в пакете 1С:Предприятие
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.03.03	Документирование и сертификация
ПП.03.01	Производственная практика
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

	должностям служащих
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика

3.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03, практика является обязательным разделом ППССЗ. Для освоения учащимися видов профессиональной деятельности, формирования общих и профессиональных компетенций, а также для приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводятся практики, которые подразделяются на учебную и производственную. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

3.4.1 Распределение практики по видам профессиональной деятельности

Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов. При этом на эти виды практик выделяется 25 недель, распределение которых представлено в таблице 15.

Таблица 15

Профессиональный модуль	Вид практики	Семестр	Количество часов
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	7	144
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	6	144
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	8	108
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	УП.04.01 Учебная практика	4	396
	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	5	108

Учебная практика проводится с использованием материально-технической базы техникума: полигона вычислительной техники и учебных баз практики.

Цели и задачи учебной практики:

- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.04 ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин”;

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрированно в рамках профессиональных модулей и направлена на приобретение у обучающихся первичного профессионального опыта и умений по видам профессиональной деятельности и формирование соответствующих профессиональных компетенций.

Основные задачи производственной практики:

– приобретение студентами первоначального профессионального опыта и умений по видам профессиональной деятельности в производственных коллективах на предприятиях – базах практик в соответствии с квалификационной характеристикой и требованиями ФГОС СПО по специальности;

– закрепление, расширение и систематизация умений и знаний, полученных при изучении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля на основе изучения деятельности конкретного предприятия;

– развитие творческого мышления у студентов при выполнении практических заданий;

– развитие профессионального мышления, привитие умений организаторской деятельности в условиях производственного коллектива.

Практика по профилю специальности проводится на предприятиях и в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

Итогом практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании собеседования со студентом, с учетом личных наблюдений за самостоятельной работой студента - практиканта, выполнения им индивидуального задания, составленного в соответствии с программой практики, полноты и глубины содержания дневника практики, а также характеристики, составленной руководителем практики от предприятия. Студенты, не выполнившие требования программы практики или получившие отрицательную характеристику, отчисляются из учебного заведения и им выдается справка установленного образца.

3.4.2 Производственная (преддипломная) практика

Целью производственной (преддипломной) практики является закрепление и совершенствование теоретической подготовки обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций в производственных условиях, подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной (преддипломной) практики:

- Изучение деятельности, основных экономических характеристик, функций подразделений и структуры предприятия – базы практики;
- Анализ состава технического и программного обеспечения, используемого на предприятии;
- Анализ технологий обработки информации на объекте прохождения практики;
- Сбор и систематизация материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы и местом практики;
- Выполнение индивидуального задания;
- Оформление отчета по производственной (преддипломной) практике.

Объем часов, выделенных на производственную (преддипломную) практику, согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, составляет 144 часа – 4 недели.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами практик. Цели и задачи, а также формы отчетности определены техникомом по каждому виду практики и отражены в рабочих программах практик, предусмотренных учебным планом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочие программы практик согласованы с работодателями.

4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий, рубежный контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Контроль успеваемости и качества подготовки студентов проводится с целью получения необходимой информации о выполнении ими графика учебного процесса, определения качества усвоения учебного материала, степени достижения поставленной цели обучения, стимулирования самостоятельной работы студентов. Он содействует улучшению организации и проведения учебных занятий, а также усилению ответственности студентов за качество своей учебы в техникуме.

4.2. Организация текущего и рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль - это непрерывно осуществляемое “отслеживание” за уровнем усвоения знаний, формированием навыков и умений и развитием личностных качеств студента за фиксируемый период времени.

Формы текущего контроля:

- тестирование (письменное или компьютерное);
- контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий и рефератов;
- проверка выполнения разделов курсового проекта (работы),
- проверка выполнения заданий по практике;
- дискуссии, тренинги, круглые столы;
- различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);
- контроль выполнения и проверка отчетности по лабораторным работам.

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются ведущими преподавателями ПЦК.

Рубежный (внутрисеместровый) контроль уровней обученности учащихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Формой рубежного контроля может быть контрольная работа или зачет.

4.3. Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы студентов.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам;
- зачет по отдельной дисциплине;
- курсовая работа (проект);
- контрольная работа.

Время проведения и продолжительность промежуточной аттестации по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса техникума. Расписание проведения аттестации по дисциплинам разрабатывается заместителем директора по учебной работе и утверждается директором. Каждый семестр, в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год, завершается промежуточной аттестацией: зачетно-экзаменационной сессией. На сессию выносятся изучаемые по рабочему учебному плану в данном семестре учебные дисциплины и междисциплинарные курсы.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена проводят в день, освобожденный от других форм учебных занятий. Промежуточную аттестацию в форме зачета или дифференцированного зачета проводят за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или МДК. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

При реализации ППССЗ специальности приняты следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен (письменный) по отдельной дисциплине, экзамен по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный, курсовая работа. Формы промежуточной аттестации и соответствующие системы оценивания представлены в таблице 16.

Таблица 16

Формы промежуточной аттестации	Система оценивания
Зачет	Результаты оцениваются: «зачет / незачет»
Дифференцированный зачет	Результаты оцениваются в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)
Экзамен	Результаты оцениваются в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)
Комплексный экзамен	Результаты оцениваются в баллах: 5 (отлично),

	4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)
Квалификационный экзамен	Принятие решения: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен»
Курсовая работа(проект)	Результаты оцениваются в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)

Экзамен (квалификационный) является формой независимой от исполнителя образовательной услуги оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних экспертов -работодателей. Экзамен (квалификационный) проводится в день, освобожденный от других видов учебных занятий. Экзамен (квалификационный) проводится в конце установленного срока прохождения производственной практики. Экзамен (квалификационный) проводится в соответствии с рабочим учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

4.4. Организация государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в части, готовности к выполнению основных видов профессиональной деятельности и сформированности определенного набора профессиональных и общих компетенций.

Государственная экзаменационная комиссия формируется директором техникума по каждой образовательной программе. По численному составу государственная экзаменационная комиссия должна быть не менее 5 человек. Состав экзаменационной комиссии утверждается приказом директора.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом Министерства образования Красноярского края по представлению учреждения не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря). Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года (с 01 января по 31 декабря).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Продолжительность ГИА- 6 недель, из них 4 недели – подготовка к защите ВКР, 2-недели – защита ВКР. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяются Положением о государственной итоговой аттестации техникума.

График проведения итоговой государственной аттестации выпускников утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной аттестационной комиссии. Допуск студентов к итоговой государственной аттестации объявляется приказом директора по техникуму.

На заседании государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- программа итоговой государственной аттестации;
- приказ директора о допуске студентов к итоговой государственной аттестации;
- сводная ведомость об успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний государственной аттестационной комиссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом голосовании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. Протоколы подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы. Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим итоговую аттестацию и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом директора техникума. После окончания итоговой государственной аттестации ГАК составляет ежегодный отчет о работе. В отчете должна быть отражена следующая информация:

- качественный состав ГЭК;
- перечень видов ГЭК студентов по программе подготовки специалистов среднего звена;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по специальности;
- количество дипломов с отличием;
- анализ результатов ГЭК;
- недостатки в подготовке студентов по специальности;
- выводы и предложения.

Вид итоговой Государственной аттестации: выпускная квалификационная работа, выполненная в форме дипломного проекта.

Формы проведения: защита дипломного проекта.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускникам, освоившим ППССЗ специальности в полном объеме и прошедшим государственную (итоговую) аттестацию, выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании соответствующего уровня, заве-

ренный печатью краевого государственного профессионального образовательного учреждения “Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса”.

Лицу, не завершившему образование, не прошедшему государственную (итоговую) аттестацию или получившему на государственной (итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка установленного образца об обучении .

Процедура проведения государственной итоговой аттестации регламентируется программой государственной итоговой аттестации по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.

4.5 Требования к выпускным квалификационным работам

Государственная итоговая аттестация выпускников техникума, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются техникумом на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968.

Темы выпускных квалификационных работ соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы выпускных квалификационных работ должны носить практикоориентированный характер и отвечать следующим требованиям:

- овладение профессиональными компетенциями;
- реальность;
- актуальность;
- уровень современности используемых средств.

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются на заседаниях ПЦК и утверждаются заместителем директора по теоретическому обучению техникума. По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания, которые рассматриваются на заседании ПЦК и утверждаются председателем ПЦК.

Дипломный проект должен иметь отзыв руководителя и рецензию. Рецензенты назначаются приказом директора из ведущих специалистов - практиков, преподавателей по профилю специализации. Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) представляет собой законченную работу, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовки и сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника решаются конкретные практические задачи, предусмотренные квалификацией выпускника в соответствии с ФГОС СПО. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых работах.

К защите выпускных квалификационных работ допускаются лица, завершившие полный курс обучения по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

На защите выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия формирует матрицу оценок по результатам выполнения и защиты ВКР на этапе государственной итоговой аттестации, при этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании ГЭК. Процедура защиты включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензий, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя и рецензента.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы по разработанному дипломному проекту и на вопросы по предметам специального цикла;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;
- качество оформления пояснительной записки и графической части.

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записываются: итоговая оценка, присуждение квалификации. Студенты, выполнившие дипломный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту студентом того же дипломного проекта, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

4.6 Фонды оценочных средств

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств (ФОС) – это комплекты методических, контрольно-оценочных средств и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов и процесса учебно-профессиональной деятельности обучающихся, их знаний, умений, элементов практического опыта и компетенций на разных стадиях обучения, а также для аттестационных испытаний выпускников по завершении освоения ими конкретной ППССЗ на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям соответствующих ФГОС.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно.

ФОС состоит из трех частей:

- комплект оценочных средств для текущего контроля обучающихся;
- комплект оценочных средств для промежуточной аттестации;

- комплект оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели смежных дисциплин.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: выполнение контрольных работ, проведение тестирования, защита практических, лабораторных и курсовых работ (проектов), выполнение практических заданий в рабочей тетради, подготовка презентационного материала по заданной теме, подготовка и защита рефератов, выполнение творческого задания.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ППСЗ. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме: -

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебным планом);
- государственная итоговая аттестация.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Материально-техническая база техникума обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом образовательной программы: лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий, учебной практики.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ предполагает наличие 7 учебных кабинетов, 4 лабораторий, 2 полигонов.

Перечень лабораторий, полигонов и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математических дисциплин;
стандартизации и сертификации;
экономики и менеджмента;
социальной психологии;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

технологии разработки баз данных;
системного и прикладного программирования;
информационно-коммуникационных систем;
управления проектной деятельностью.

Полигоны:

вычислительной техники;
учебных баз практики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный зал.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

Для проведения лабораторных работ и практических занятий по данной специальности в качестве тренажеров используется различное оборудование средств вычислительной техники: CD-приводы, сканеры, принтеры, блоки питания, а также программы-тренажеры, виртуальные машины. При прохождении учебной практики сту-

денты специальности 09.02.03 оказывают реальную помощь в ремонте данных устройств, монтаже и настройке сетевого оборудования в лабораториях техникума.

Для реализации среднего общего образования в рамках образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах оборудованы кабинеты по учебным дисциплинам:

- Русский язык и литература
- Иностранный язык,
- Математика,
- История,
- Информатика ,
- Физика,
- Химия,
- Биология,
- Экология,
- География,
- Физическая культура,
- Безопасность жизнедеятельности,
- Обществознание,
- Литература Сибири.

Кабинеты оборудованы необходимым оборудованием, подключены к сети «Интернет», что дает возможность обучающимся и педагогам использовать электронными ресурсами как при организации практической работы на занятии, так и при самостоятельной работе.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Образовательное учреждение КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Материально-техническая база ОУ соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивает:

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в ОУ и в организациях в реальных условиях профессиональной деятельности;
- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

При использовании электронных заданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин по специальности. В образовательном учреждении обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы.

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 электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов учебного плана по специальности, изданной за последние пять лет.

Информационно-библиотечный центр техникума включает в себя библиотеку с читальным залом и с выходом в сеть Интернет, где осуществляется доступ к ресурсу электронной библиотечной системы «Юрайт».

Помимо учебной литературы, библиотечный фонд, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. В техникуме осуществлена подписка на периодические издания: «Персональный компьютер сегодня», «Мой друг компьютер».

В техникуме имеется читальный зал на 36 посадочных мест. В читальном зале установлено 4 компьютера для самостоятельной работы студентов и для просмотра электронных версий учебно-методической литературы.

5.3 Характеристика среды техникума, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

В краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении “Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса” сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению образовательной программы по всем направлениям подготовки.

Основные аспекты социокультурной среды техникума отражены в концепции воспитательной работы. Особое внимание администрации, педагогического коллектива и сотрудников техникума сосредоточено на проблемах подготовки жизнеспособной личности выпускника - социально активного, образованного и профессионально грамотного специалиста.

Содержание воспитательной работы было строится по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовное и нравственное (в т.ч. семейное воспитание);
- интеллектуально-трудовое (в т.ч. формирование коммуникативной культуры);
- правовое, социокультурное и медиакультурное воспитание;

- культуротворческое и эстетическое воспитание;
- здоровьесберегающее воспитание (формирование здорового, безопасного образа жизни, экологической культуры и профилактика асоциальных явлений в студенческой среде).

В техникуме большое внимание уделяется развитию системы дополнительного образования, а также пропаганде здорового образа жизни и вовлечению подростков в кружки и секции дополнительного образования. Обучающиеся посещают не только спортивные секции, но и кружки (театральную студию, вокальную студию).

На базе техникума работает 10 кружков и спортивных секций.

Художественные:

- Театральная студия «Арт»
- Вокальная студия «Радуйся»

Студия декоративно-прикладного творчества «Рукодельница»

Спортивные:

- Волейбол;
- Общая физическая подготовка;
- Плавание

Техническое творчество:

Кружок робототехники

Кружки профессионального мастерства: «Юный кулинар» «Мебельщик-обойщик» «Юный столяр».

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в колледже принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Воспитательную работу непосредственно осуществляли сотрудники воспитательной службы (заместитель директора по СВиВР, педагог-психолог, социальные педагоги, руководитель физического воспитания, заведующая библиотекой, библиотекарь, педагоги дополнительного образования и воспитатели общежития).

В течение учебного года заместитель директора по СВиВР осуществляет методическое и организационное управление воспитательной деятельностью техникума, участвует в методических и педагогических Советах, Совете профилактики правонарушений несовершеннолетних, стипендиальной комиссии, осуществляет координацию и контроль деятельности мастеров производственного обучения групп. Работа мастеров производственного обучения является составной частью воспитательного процесса. Она направлена на формирование студенческих коллективов, интеграцию их в различные сферы деятельности, на создание условий для самореализации обучающихся, максимального раскрытия их потенциальных способностей и творческих возможностей, координацию и коррекцию различных влияний на студентов с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей.

При организации образовательного процесса учитываются индивидуальные особенности воспитанников: интересы, склонности, потребности, способности, возрастные, эмоционально-личностные особенности.

В целях обеспечения условий полноценного психического и личностного развития всех субъектов образовательного процесса в техникуме действует социально-психологическая служба. В период учебного года проводится следующая работа:

- психологическая диагностика (для выявления индивидуально- типологических особенностей личности, оценки способностей и направленности личности обучающихся);
- индивидуальное консультирование (помощь в предупреждении и преодолении психологических проблем);
- психолого-педагогическое просвещение (выступление на педконсилиумах, педсоветах, проведение тренинговых занятий с целью просвещения педагогов и обучающихся в области возрастной психологии, знакомства с механизмами адаптации, внедрения психологических техник и приемов в обучение и воспитание обучающихся);
- коррекционно-развивающая работа (профилактическая работа в решении проблем употребления поверхностно-активных веществ; профилактика интернет-рисков и суицидального поведения; профилактика и преодоление конфликтов; развитие эффективной коммуникации; профилактика «эмоционального выгорания»; релаксационные тренинговые занятия с целью снижения агрессивного поведения; групповые занятия, направленные на улучшение морально-психологического климата в коллективе).

5.4 Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогический состав, реализующий образовательную программу, имеет высшее педагогическое или высшее образование и профессиональную переподготовку в области педагогики.