



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ДГТУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор

С.В. Жуков

2014 г.

Per. № _____


**Программа подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Квалификация выпускника: техник - программист

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Согласовано:

Зам. директора по УР

 В.А. Мошуров

« ? » сентября 2014 г.

Представители работодателей:



ИПФ «КОМЭКС»

Коноваленков В.Е., директор

« ? » сентября 2014 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ДГТУ

Программа подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

РАЗРАБОТАНО
Председатель ПЦК



И.В. Колосова

"6" сентября 2014 г

Рассмотрен и одобрен на заседании ПЦК специальности «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули специальностей «Компьютерные системы и комплексы», «Программирование в компьютерных системах», протокол № 1 от «6» сентября 2014 г.
Председатель ПЦК



И.В. Колосова

«6» сентября 2014 г.

ВВЕДЕНО ВПЕРВЫЕ 2014г.

РЕДАКЦИЯ 1



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Цель (миссия) ППССЗ.....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.....	4
1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.	5
1.4 Требования к абитуриенту.....	6
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.....	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	7
2.3. Виды деятельности техника по компьютерным системам	7
3 Компетенции выпускника по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах, формируемые в результате освоения ППССЗ	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	10
4.1. Календарный учебный график.	10
4.2 Учебный план.....	10
4.3. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин (модулей)	18
Программы общеобразовательной подготовки	18
Аннотация к программе дисциплины БД.01 Русский язык	18
Аннотация к программе дисциплины БД.02 Литература.....	19
Аннотация к программе дисциплины БД.03 Иностранный язык.....	20
Аннотация к программе дисциплины БД.04 История	22
Аннотация к программе дисциплины БД.05 Обществознание (включая экономику и право)	23
Аннотация к программе дисциплины БД.06 Химия.....	25
Аннотация к программе дисциплины БД.07 Биология	27
Аннотация к программе дисциплины БД.08 Физическая культура.....	29
Аннотация к программе дисциплины БД.09 Основы безопасности жизнедеятельности	31
Аннотация к программе дисциплины ПД.01 Математика	32
Аннотация к программе дисциплины ПД.02 Информатика и ИКТ	33
Аннотация к программе дисциплины ПД.08 Физика	35
Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	36
Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии	37
Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.02 История.....	38
Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык	39

Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура	40
Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.....	41
Аннотация к программе дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики	41
Аннотация к программе дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики	43
Аннотация к программе дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.....	44
Аннотация к программе дисциплины ЕН.04 Численные методы	45
Аннотация к программе дисциплины ЕН.05 Математические методы.....	46
Аннотация к программе дисциплины ЕН.06 Экологические основы природопользования.....	47
Программы цикла общепрофессиональных дисциплин.....	49
Аннотация к программе дисциплины ОП.01 Операционные системы	49
Аннотация к программе дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем....	50
Аннотация к программе дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации	51
Аннотация к программе дисциплины ОП.04 Информационные технологии	52
Аннотация к программе дисциплины ОП.05 Основы программирования.....	53
Аннотация к программе дисциплины ОП.06 Основы экономики.....	54
Аннотация к программе дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	55
Аннотация к программе дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов.....	56
Аннотация к программе дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	57
Программы профессиональных модулей.....	59
Аннотация к программе ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	59
Аннотация к программе ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.....	61
Аннотация к программе ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.....	63
Аннотация к программе ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	65
4.4 Программы учебной и производственной практик.....	70
4.4.1 Сквозная программа учебных практик	70
4.4.2. Сквозная программа производственных практик	75
5. Ресурсное обеспечение ППСЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.....	79
5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса	79
Основы программирования.....	85
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	90
5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	102
Базы учебных и производственных практик	113
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	115
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах – 54.14.1	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 3 из 130
--	---	-----------------------------

компьютерных системах.....	124
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	124
7.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.....	125
8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов	126
Лист регистрации изменений	128
Лист ознакомления	129

1 Общие положения

1.1 Цель (миссия) ППССЗ

1.1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах, реализуемая в Азовском технологическом институте – филиале ФГБОУ ВПО «Донской государственный технический университет» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

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

1.1.3 ППССЗ имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Прошедший подготовку и государственную итоговую аттестацию выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника по компьютерным системам в организациях независимо от их организационно-правовых форм.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 849);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 сентября 2009 г. №355 «Об утверждении Перечня специальностей среднего профессионального образования»;

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего

профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 г № 12-696);;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"

– Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 (ред. от 14.05.2014) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 N 30861)

– Приказ Минобрнауки России от 20.01.2014 N 22 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.02.2014 N 31377)

– Устав и локальные нормативные акты ДГТУ.

1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.

1.3.1 Срок освоения ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <1>
среднее общее образование	Техник-программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев <2>

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 6 из 130
--	---	-----------------------------

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

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

Таблица 2

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

1.4 Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

**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.**

2.3. Виды деятельности техника по компьютерным системам

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- 2.3.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- 2.3.2. Разработка и администрирование баз данных.
- 2.3.3. Участие в интеграции программных модулей.
- 2.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

3 Компетенции выпускника по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах, формируемые в результате освоения ППСЗ

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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 видам деятельности:

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.

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).

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 9 из 130
--	---	-----------------------------

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

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.

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

4. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

4.1. Календарный учебный график.

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

График учебного процесса ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах дан в Приложении 1.

4.2 Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППССЗ СПО 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах как: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

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

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

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ. Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов составляет в целом по образовательной программе 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

ППССЗ СПО специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ), математического и общего естественнонаучного (ЕН), профессионального (П);
и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления 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. Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Азовского технологического института - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Донской государственной технической университет" разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1001 от 13 августа 2014 г., Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в редакции Приказа Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования». Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования». Приказа Министерство образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования. Рекомендации по реализации среднего (полного) общего образования в

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах –
54.14.1

образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180).

Организация учебного процесса и режим занятий: продолжительность учебной недели-шестидневная; учебные занятия по 45 мин., группируются парами; текущий контроль: контрольные работы по дисциплинам, компьютерное тестирование с использованием комплекта контрольно оценочных средств, разработанных преподавателями, рассмотренных на ЦМК и утвержденных заместителем директора по УР; групповые консультации в объеме 100 час. в учебном году; учебная практика 4 недели в 4 семестре, производственная 3 недели в 6 семестре, 4 недели в 7 семестре, 4 недели в 8 семестре преддипломная практика 4 недели в 8 семестре; формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен; экзамен квалификационный по профессиональному модулю; система оценок: "зачтено" "удовлетворительно", "хорошо", "отлично", "неудовлетворительно"

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы сформирован в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования (одобрены Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» Протокол № 1 от 03.02.2011 г.) 1. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2. Вариативная часть ППССЗ распределена: - на освоение обучающимися дополнительных знаний и умений в соответствии со спецификой деятельности образовательного учреждения путем реализации дополнительных к обязательным учебным дисциплин; - на овладение обучающимися дополнительными профессиональными и общими компетенциями путем расширения содержания профессиональных модулей обязательной части.

3. Математический и общий естественнонаучный цикл. Часы вариативной части использованы на введение новых дисциплин: - ЕН.04 Численные методы, максимальная учебная нагрузка - 96 часов. Цель введения новой дисциплины - повышение качества отработки умений пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; - ЕН.05 Математические методы, максимальная учебная нагрузка – 156 часов. Цель введения дисциплины - повышение качества результатов отработки умений применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. - ЕН.03 Экологические основы природопользования -72 часа.

4. Профессиональный цикл, профессиональные модули. Расширен профессиональный модуль ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК 01.01 Системное программирование: обязательная часть-135 часов, вариативная часть - 60 часов, МДК.01.02 Прикладное программирование: обязательная часть-151 часов, вариативная часть - 100 часов.

В результате изучения вариативной части профессионального модуля ПМ.01 обучающийся должен расширить и углубить: а) практический опыт в: - разработке алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию.

б) умения : - 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;

в) знания: - основных этапов разработки программного обеспечения; - основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; - методов и средств разработки технической документации

5. Профессиональный цикл, профессиональные модули. Расширен профессиональный модуль ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети: обязательная-115 часов, вариативная часть - 60 часов, МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных: обязательная-115 часов, вариативная часть - 60 часов.

В результате изучения вариативной части профессионального модуля ПМ.02 обучающийся должен расширить и углубить: а) практический опыт в: - работы с объектами базы данных в конкретной СУБД; - использования средств заполнения базы данных; - использования стандартных методов защиты объектов базы данных

б) умения: - 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;

в) знания: - основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных; - современных инструментальных средств разработки схемы базы данных; - методов описания схем баз данных в современных СУБД; - структуры данных СУБД, общего подхода к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методов организации целостности данных; - способов контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основных методов и средств защиты данных в базах данных; - моделей и структур информационных систем; - основных типов сетевых топологий, приемов работы в компьютерных сетях; - информационных ресурсов компьютерных сетей; - технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях; - основ разработки приложений баз данных

6.Профессиональный цикл, профессиональные модули. Расширен профессиональный модуль ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения: обязательная-148 часов, вариативная – 190 часов МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения обязательная-194 часов, вариативная – 160 часов МДК.03.03 Документирование и сертификация обязательная-119 часов, вариативная – 150 часов

В результате изучения вариативной части профессионального модуля ПМ.03 обучающийся должен расширить и углубить: а) практический опыт в: - участии в выработке требований к программному обеспечению; - участии в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

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

в) знания: - моделей процесса разработки программного обеспечения; - основных принципов процесса разработки программного обеспечения; - основных подходов к интегрированию программных модулей; - основных методов и средств эффективной разработки; - основ верификации и аттестации программного обеспечения; - концепций и реализаций программных процессов; - принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; - методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; - основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; - стандартов качества программного обеспечения; - методов и средств разработки программной документации

7.Профессиональный цикл, профессиональные модули. Расширен профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» МДК.04.01 Основы электротехники, электроники и цифровой схемотехники вариативная часть – 118 часов, МДК.04.02 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации вариативная часть – 120 часов. МДК.04.03 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации вариативная часть – 140 часов.

В результате изучения вариативной части профессионального модуля ПМ.03 МДК.04.01 обучающийся должен расширить и углубить: а) умения: - определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники;

б) знания: - об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; - общих сведений о распространении радиоволн; - принципов распространения сигналов в линиях связи; - о волоконно-оптических линиях; - цифровых способах передачи информации; - элементной базы схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники); - о логических элементах и логическом проектировании в базисах микросхем; - о функциональных узлах (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); - запоминающих устройств на основе БИС/СБИС; - цифро-аналоговых и аналого-цифровых преобразователей

В результате изучения вариативной части профессионального модуля ПМ.04 МДК.04.02 обучающийся должен расширить и углубить: а) практический опыт в: - подключении кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройке параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - вводе цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - сканировании, обработке и распознавании документов; - конвертировании медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы; - обработке аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; - создании и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; - осуществлении навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

б) умения: - 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 видео-редакторов; - 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;

В результате изучения вариативной части профессионального модуля ПМ.04 МДК.04.03 обучающийся должен расширить и углубить: а) практический опыт в: - управлении медиатекой цифровой информации; - передаче и размещения цифровой информации; - тиражировании мультимедиа контента на съемных носителях информации; - осуществлении навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; - публикации мультимедиа контента в сети Интернет; - обеспечении информационной безопасности; б) умения: - 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;

в) знания: - назначения, разновидности и функциональных возможностей программ для публикации мультимедиа контента; - принципов лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; - нормативных документов по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - структуры, видов информационных ресурсов и основных видов услуг в сети Интернет; - основных видов угроз информационной безопасности и средств защиты информации; - принципов антивирусной защиты персонального компьютера; - состава

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 17 из 130
--	---	------------------------------

Промежуточная аттестация проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (без учета аттестации по дисциплине физическая культура).

Объем аудиторной учебной нагрузки не превышает 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация планируется в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Учебный план специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах приведен в Приложении 2.

4.3. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин (модулей)

Программы общеобразовательной подготовки

Аннотация к программе дисциплины БД.01 Русский язык

1.1 Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к группе базовых общеобразовательных дисциплин общеобразовательного цикла

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

- закрепить и углубить знания, развить умения студентов по фонетике и графике, лексике и фразеологии, грамматике и правописанию;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность студентов;
- закрепить и расширить знания студентов о тексте, совершенствуя в то же время навыки конструирования текстов;
- обеспечить дальнейшее владение функциональными стилями речи с одновременным расширением знаний студентов о стилях, их признаках, правилах их использования;
- способствовать развитию речи и мышления студентов на межпредметной основе с учетом принципа профессиональной направленности преподавания общеобразовательных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить орфограммы на основе звуко - буквенного написания;
- пользоваться основными правилами орфографии при письме;
- пользоваться основными способами проверки написаний;
- находить написания, которые определяются лексическим значением слова;
- пользоваться основными способами проверки написаний;
- правильно ставить знаки препинания в изученных случаях;
- анализировать текст с точки зрения содержания, структуры, стилевых особенностей и использования изобразительно - выразительных средств языка.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 19 из 130
---	------------------------------

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
Повторительно-обобщительные упражнения	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация к программе дисциплины БД.02 Литература

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к группе базовых общеобразовательных дисциплин общеобразовательного цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 20 из 130
--	---	------------------------------

– писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
подготовка реферата	5
подготовка доклада	5
подготовка к семинару	10
работа над глоссарием	39
Итоговая аттестация в форме ДЗ	

Аннотация к программе дисциплины БД.03 Иностранный язык

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к группе базовых общеобразовательных дисциплин общеобразовательного цикла.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
--------------------	------------------

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 22 из 130
--	---	------------------------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины БД.04 История

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общеобразовательному циклу

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 23 из 130
--	---	------------------------------

современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
подготовка реферата	
анализ текста	
работа с интернет-ресурсами	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины БД.05 Обществознание (включая экономику и право)

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к группе базовых общеобразовательных дисциплин общеобразовательного цикла

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

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обучающийся должен:

Знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

Уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
 - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
 - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
 - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
 - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
 - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
 - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
 - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
 - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;

- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.
- Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
Составление плана параграфа	4
подготовка к контрольным работам	4
Заполнение таблиц	6
Работа с нормативно-правовыми актами	6
Выполнение творческих заданий	6
<i>Составление плана-конспекта</i>	4
подготовка реферата	12
подготовка доклада	4
Написание эссе	6
работа над глоссарием	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Аннотация к программе дисциплины БД.06 Химия

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в Программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах – 54.14.1

соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в группу профильных дисциплин общеобразовательного цикла

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

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен уметь:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положение

химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные работы	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины БД.07 Биология

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 – Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина относится к группе базовых дисциплин общеобразовательного цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в

формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения терминологию анатомии, физиологии, и гигиены человека;
- основные закономерности роста и развитию организма человека;
- строение и функции систем органов здорового человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков;
- влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- основы гигиены детей и подростков;
- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и правила сохранения на различных этапах онтогенеза;
- основы профилактики инфекционных заболеваний;
- гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям школы.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 29 из 130
--	---	------------------------------

В том числе:	
практические занятия	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины БД.08 Физическая культура

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к группе базовых общеобразовательных дисциплин общеобразовательного цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных и образовательных задач:

понимание роли физической культуры в сохранении и укреплении здоровья, развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности;

знание научно-биологических основ и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установка на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, свойств и качеств личности, самоопределение в физической культуре;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

Знать/понимать:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

Уметь:

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;

активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часа;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 31 из 130
--	---	------------------------------

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	109
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
внеаудиторные самостоятельные работы	36
Индивидуальные задания	22
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

Аннотация к программе дисциплины БД.09 Основы безопасности жизнедеятельности

Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе базовых дисциплин общеобразовательного цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
 - о здоровье и здоровом образе жизни;
 - о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - об обязанностях граждан по защите государства;
- уметь:

- оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося	39

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

Аннотация к программе дисциплины ПД.01 Математика

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 – Программирование в компьютерных системах;

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в группу профильных дисциплин общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать сложные функции и строить их графики;

выполнять действия над комплексными числами;

вычислять значения геометрических величин;

решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;

решать системы линейных уравнений различными методами;

знать:

основные математические методы решения прикладных задач;

основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления;

роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	420
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	280
в том числе:	
практические работы	38
практические занятия	16
контрольные работы	8

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 33 из 130
--	---	------------------------------

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>140</i>
в том числе:	
составление докладов, сообщений по темам	<i>20</i>
подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point	<i>8</i>
систематическая проработка конспектов занятий	<i>44</i>
решение вариантных задач и задач по образцу	<i>31</i>
подготовка к практической работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций	<i>8</i>
оформление отчетов по практическим работам и занятиям	<i>20</i>
использование Интернет-ресурсов, адресных сайтов	<i>9</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ПД.02 Информатика и ИКТ

Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах,

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

Цели:

освоение системы базовых знаний технических и программных средств реализации информационных процессов, современных информационных технологий, методов и средств защиты информации;

овладение умениями использовать возможности технических и программных средств в своей практической деятельности; применять современные информационные технологии в практической деятельности; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;

развитие культуры мышления, обеспечивающей способности к обобщению, анализу и восприятию информации; для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества;

воспитание информационной культуры специалиста;

формирование фундаментальных знаний основ информатики, форм представления, обработки и передачи информации, необходимых знаний для использования современных базовых компьютерных технологий в качестве инструмента решения практических задач в своей предметной области.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять современные информационные технологии в практической деятельности;
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
распознавать информационные процессы в различных системах;
использовать возможности технических и программных средств в своей практической деятельности;
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

различные подходы к определению понятия «информация»;
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
назначение и функции операционных систем.
.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 35 из 130
--	---	------------------------------

в том числе:	
практические занятия	60
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	7
работа с учебной и справочной литературой	1
подготовка доклада	5
подготовка реферата	4
решение вариативных задач	13
подготовка отчета	3
подготовка сообщений для информационного круглого стола	2
подготовка стенгазеты	2
подготовка выступлений для участия в неделе Информатики	3
знакомство с информационными системами	1
теоретическая подготовка к проведению к web-конференции	1
подготовка к олимпиаде по программированию	5
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ПД.08 Физика

Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Данная учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл (базовый уровень)

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект.

- Отличать гипотезы от научных теорий.

- Делать выводы на основе экспериментальных данных.

- Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления.

- Приводить примеры практического использования физических знаний: законов

механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров.

- Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

- Применять полученные знания для решения физических задач.

- Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.

- Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная.

- Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд.

- Смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта.

- Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	258
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
	в том числе:	
2.1	Самостоятельная работа обучающегося	86
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

09.02.03 – Программирование в компьютерных системах

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «*Основы философии*» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретических (лекционных) занятий	8
лабораторные занятия	–

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 38 из 130
--	---	------------------------------

практические занятия	40
контрольные работы	–
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
домашние задания проблемного характера; практические задания по работе с оригинальными текстами; эссе по соответствующим темам	6
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	4
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)- <i>не предусмотрено</i>	–
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.02 История

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки студентов среднего звена: дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 39 из 130
--	---	------------------------------

мирового и регионального значения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	48
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	2
домашняя работа	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 40 из 130
--	---	------------------------------

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура», для освоения студентами, отнесенными по результатам медицинского осмотра к основной и подготовительной медицинской группам, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, в рамках реализации подготовки по специальностям СПО.

09.02.01 – Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 41 из 130
---	------------------------------

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объём часов При реализации ОПОП СПО с нормативным сроком освоения</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
самостоятельная учебная нагрузка включает игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Аннотация к программе дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

09.02.03 – Программирование в компьютерных системах

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 42 из 130
---	------------------------------

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в группу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
 решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
 применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
 решать дифференциальные уравнения;
 пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
 основы дифференциального и интегрального исчисления;
 основы теории комплексных чисел;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
практические работы	36
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74
в том числе:	
составление докладов, сообщений по темам	5
подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point	4
систематическая проработка конспектов занятий	9
решение вариантных задач и задач по образцу	9
подготовка к практической работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций	9
оформление отчетов по практическим работам и занятиям	7
использование Интернет-ресурсов, адресных сайтов	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 43 из 130
---	------------------------------

Аннотация к программе дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Элементы математической логики относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
 формулы алгебры высказываний;
 методы минимизации алгебраических преобразований;
 основы языка и алгебры предикатов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point.	
Проработка конспектов лекций и материала учебной литературы	
Подготовка устных ответов по теории дисциплины.	
Подготовка к практическим занятиям	
Оформление отчетов по практическим занятиям	
Выполнение упражнений по учебнику	
Работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами с целью анализа и систематизации материала по заданным вопросам.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация к программе дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

09.02.03 – Программирование в компьютерных системах

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в группу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *иметь представление:*

о знании и областях применения данной дисциплины при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
уметь:

вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
использовать методы математической статистики;

знать:

основы теории вероятностей и математической статистики;

основные понятия теории графов

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
практические работы	24
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
в том числе:	
составление докладов, сообщений по темам	4
подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point	8
систематическая проработка конспектов занятий	10
решение вариантов задач и задач по образцу	10

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 45 из 130
--	---	------------------------------

подготовка к практической работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций	6
использование Интернет-ресурсов, адресных сайтов	3
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ЕН.04 Численные методы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 – Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать основные численные методы решения математических задач;
выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 46 из 130
--	---	------------------------------

практические занятия	16
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий	4
подготовка к практической работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций и оформление отчетов	12
решение индивидуальных задач и задач по образцу	6
использование Интернет-ресурсов, адресных сайтов с целью самосовершенствования по предмету за пределами обязательного программного материала, для самостоятельного поиска информации в рамках работы над индивидуальными заданиями	6
подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point	4
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена.</i>	

Аннотация к программе дисциплины ЕН.05 Математические методы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 – Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненных групп специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 47 из 130
--	---	------------------------------

составлять простейшие математические модели задач, возникающих в практической деятельности людей;
 подбирать аналитические методы исследования математических моделей;
 работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования математических моделей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные принципы построения математических моделей;
 основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;
 классификацию моделей, систем, задач и методов;
 методику проведения вычислительного эксперимента с использованием электронной вычислительной техники;
 методы исследования математических моделей разных типов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>171</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>114</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	<i>6</i>
курсовое проектирование	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>57</i>
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий	<i>9</i>
подготовка к практической работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций и оформление отчетов	<i>20</i>
решение индивидуальных задач и задач по образцу	<i>10</i>
использование Интернет-ресурсов, адресных сайтов с целью самосовершенствования по предмету за пределами обязательного программного материала, для самостоятельного поиска информации в рамках работы над индивидуальными заданиями	<i>10</i>
подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point	<i>8</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ЕН.06 Экологические основы

природопользования

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.01 – Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в группу математического и общего естественнонаучного цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого существования экосистем;
- задачи охраны окружающей природной среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 49 из 130
--	---	------------------------------

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка презентаций подготовка докладов подготовка сообщений подготовка кроссвордов подготовка глоссария	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Программы цикла общепрофессиональных дисциплин

Аннотация к программе дисциплины ОП.01 Операционные системы

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Операционные системы» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 50 из 130
---	------------------------------

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

управлять параметрами загрузки операционной системы;

выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;

управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

знать:

основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

архитектуры современных операционных систем;

особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

принципы управления ресурсами в операционной системе;

основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>171</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>114</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>50</i>
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>57</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

получать информацию о параметрах компьютерной системы;

подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

знать:

базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
в том числе:	
лабораторные занятия	38
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 52 из 130
---	------------------------------

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

периферийные устройства вычислительной техники;

нестандартные периферийные устройства;

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	34
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.04 Информационные технологии

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

обрабатывать текстовую и числовую информацию;

применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

знать:

назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

базовые и прикладные информационные технологии;

инструментальные средства информационных технологий;

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	16
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.05 Основы программирования

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы программирования» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

работать в среде программирования;

реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

знать:

этапы решения задачи на компьютере;

типы данных;

базовые конструкции изучаемых языков программирования;

принципы структурного и модульного программирования;

принципы объектно-ориентированного программирования;

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	225
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
лабораторные занятия	84
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	75
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.06 Основы экономики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы экономики» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

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

уметь:

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 55 из 130
--	---	------------------------------

находить и использовать необходимую экономическую информацию;
 рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
 знать:
 общие положения экономической теории;
 организацию производственного и технологического процессов;
 механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
 методику разработки бизнес-плана;

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

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

уметь:

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теория алгоритмов» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

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

уметь:

разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
определять сложность работы алгоритмов;

знать:

основные модели алгоритмов;

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 57 из 130
--	---	------------------------------

методы построения алгоритмов;
методы вычисления сложности работы алгоритмов;

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
лабораторные занятия	42
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к программе дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий; выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации; своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
 применять первичные средства пожаротушения;
 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
 оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
 основы военной службы и обороны государства;
 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 способы защиты населения от оружия массового поражения;
 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 59 из 130
--	---	------------------------------

в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе:	
составление докладов, сообщения по темам	10
подготовка презентаций с использованием приложения MS Power Point	6
систематическая проработка конспектов, ответов на вопросы по учебнику, изучение нормативных документов, Общевоинских уставов ВС РФ	10
работа с конспектом и литературой	8
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Программы профессиональных модулей

Аннотация к программе ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1. Область применения программы. Рабочая программа профессионального модуля «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь 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;

уметь:

осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 60 из 130
---	------------------------------

выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
 оформлять документацию на программные средства;
 использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
 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.

1.3. Результаты освоения профессионального модуля
 Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Проектирование цифровых устройств» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 61 из 130
--	---	------------------------------

ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	368
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	240
в том числе:	
практические работы	96
Производственная практика	144
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (МДК.01.02 – 5 семестр, производственная практика), экзамены(МДК.01.01 -5 семестр), экзамен квалификационный (5 семестр)</i>	

Аннотация к программе ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

1.1. Область применения программы. Рабочая программа профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

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.

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 63 из 130
--	---	------------------------------

ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	367
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	247
в том числе:	
практические работы	95
курсовой проект	38
Учебная практика	180
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (МДК.02.01 – 6 семестр, МДК.02.01 – 6 семестр), курсовой (МДК.02.02– 6 семестр), экзамен квалификационный (6 семестр)</i>	

Аннотация к программе ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

1.1. Область применения программы. Рабочая программа профессионального модуля «Участие в интеграции программных модулей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь 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.

1.3. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Участие в интеграции программных модулей» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 65 из 130
--	---	------------------------------

ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	896
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	600
в том числе:	
практические работы	220
курсовой проект	40
Производственная практика	108
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (МДК.03.02, МДК.03.03 -7 семестр), экзамен (МДК.03.01-7 семестр), экзамен квалификационный (7 семестр)</i>	

Аннотация к программе ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы. Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.
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.

6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Программа профессионального модуля может быть использована при подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по следующей профессии, рекомендуемой согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР):

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (с возможностью присвоения 2-4 разрядов).

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь 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;

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, съёмных 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчётную 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 приёмы 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.

1.3. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
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 видео-ролики, презентации, слайд-шоу, медиа-файлы 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 съёмных носителях информации

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 69 из 130
--	---	------------------------------

ПК 4.9.	Публиковать мультимедиа контент в Интернете
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1.4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	348
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	232
в том числе:	
практические работы	98
Учебная практика	216
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированных зачетов (4 семестр), экзамен квалификационный (4 семестр)</i>	

4.4 Программы учебной и производственной практик

Согласно п. 7.14. ФГОС СПО по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах практика является обязательным разделом ППССЗ. Практика направлена на закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработку практических навыков, формирование общих и профессиональных компетенций.

Виды работ по учебной и производственной практике включены в программы профессиональных модулей, могут реализовываться рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями и (или) концентрированно.

ФГОС СПО по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки правоохранительной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.4.1 Сквозная программа учебных практик

При реализации ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах предусматривается прохождение учебной практики на базе института с использованием кадрового и методического потенциала цикловой комиссии.

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

в части освоения квалификации: Техник-программист

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

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.

Цели и задачи учебной практики:

- формирование у студентов практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта;
- освоение рабочей профессии, должности служащего:

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, код ОКСО 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

- освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения учебной практики в рамках профессиональных модулей студент должен **уметь и иметь практический опыт**:

Таблица 1

Наименование ПМ	Требования к профессиональным умениям и (или) практическому опыту)
ПМ02 Разработка и администрирование баз данных	<p>иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</p> <p>уметь: создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных 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;</p>
ПМ04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	<p>иметь 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</p>

<p>служащих</p>	<p>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;</p> <p>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, съёмных 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; вести отчётную и техническую документацию</p>
-----------------	--

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего –396 часов (11 недель), в том числе:
 в рамках освоения ПМ02. - 180 часов (5 недель),
 в рамках освоения ПМ04. - 216 часов (6 недель)

Результаты освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений, и практического опыта в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

Таблица 2

ПМ (ВПД)	Код ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
ПМ.02	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
	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.

ПМ.04	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 видео-ролики, презентации, слайд-шоу, медиа-файлы 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 Интернете
	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

4.4.2. Сквозная программа производственных практик

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах в части освоения квалификации:

Техник-программист

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

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. **Цели и задачи производственной практики**

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

Цели и задачи практики по профилю специальности:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта.

Цели и задачи преддипломной практики:

- углубление студентом первоначального профессионального опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения практики по профилю специальности в рамках профессиональных модулей студент должен **иметь практический опыт работы:**

Таблица 1

Наименование ПМ	Требования к практическому опыту
ПМ.01 Разработка	иметь практический опыт: разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его

<p>программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</p>	<p>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;</p> <p>уметь:</p> <p>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;</p>
<p>ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p> <p>уметь:</p> <p>владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p>

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

всего – 648 часов (18 недель), в том числе:

а) практика по профилю специальности:

в рамках освоения ПМ.01 - 144 часов (4 недели),

в рамках освоения ПМ.03 - 360 часов (10 недель),

б) преддипломная практика - 144 часов (4 недели)

Результаты освоения рабочей программы производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является освоение студентами профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Проектирование цифровых устройств.

Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

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

Таблица 2

ПМ (ВПД)	Код ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
ПМ.03	ПК 3.1.	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
	ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
	ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения
	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
	ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
	ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 78 из 130
--	---	------------------------------

		осознанно планировать повышение квалификации
	ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

5. Ресурсное обеспечение ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет примерно 90%.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 80 из 130
--	------------------------------

Кадровое обеспечение образовательного процесса

09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

Индекс дисциплины (по учебному плану)	Название дисциплины (модуля)	Характеристика педагогических работников					Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
		Фамилия, Имя, Отчество (полностью) Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил Специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, Ученое (почетное) звание, категория	Стаж педагогической работы по указанному предмету	Повышение квалификации, профессиональная переподготовка по профилю направления или дисциплины (год, программа, учреждение)	
1	2	3	4	5	6	7	8
БД.01	Русский язык	Какоян Е.А	Чечено-Ингушский государственный университет, 1990 г., преподаватель русского языка и литературы	к.ф.н.	22	Удостоверение №943 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	внутренний совместитель, 125 ч.
БД.02	Литература	Какоян Е.А.	Чечено-Ингушский государственный университет, 1990 г., преподаватель русского языка и	к.ф.н.	22	Удостоверение №943 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной	внутренний совместитель, 125 ч.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 81 из 130
--	---	------------------------------

			литературы			деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	
БД.03	Иностранный язык	Коренная Р.М.	Ростовский педагогический институт, 1990 г., учитель немецкого и английского	1 категория	23	Удостоверение №947 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	штатный, 48 ч
БД.03	Иностранный язык	Дик Т.И.	Пятигорский педагогический институт иностранных языков, 1980 г., учитель английского языка	1 категория	37	Удостоверение №940 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	штатный, 122 ч.
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Бредихина Л.П	Благовещенский государственный педагогический институт, 1986 г., учитель английского и	1 категория	23	Удостоверение №936 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной	штатный, 122 ч.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 82 из 130
--	---	------------------------------

			немецкого языка			деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	
БД.04	История	Горобцова Т.И.	Харьковский государственный университет, 1971 г., учитель истории и обществознания	отличник народного просвещения	47	Удостоверение №939 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	внутренний совместитель, 177 ч.
ОГСЭ.02	История	Горобцова Т.И.	Харьковский государственный университет, 1971 г., учитель истории и обществознания	отличник народного просвещения	47	Удостоверение №939 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	внутренний совместитель, 177 ч.
ОГСЭ.01	Основы философии	Какоян Е.А.	Чечено-Ингушский государственный университет, 1990 г., преподаватель русского языка и	к.ф.н		Удостоверение №943 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной	внутренний совместитель

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 83 из 130
--	---	------------------------------

			литературы			деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	
БД.05	Обществознание	Щерба Н.Г.	Ростовский государственный университет, 1983 г., учитель истории и обществознания	1 категория	36	Удостоверение. №04.6/3586 ПК №002666 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Организация обучения с использованием открытого программного обеспечения Moodle 10.11.2014 – 05.12.2014	внешний совместитель, 125 ч.
БД.06	Химия	Абраменко Н.В.	Ростовский Государственный педагогический университет, учитель биологии, естествознания	1 категория	15		внешний совместитель
БД.07	Биология	Панфилова О.В.	РГУ, биолог	1 категория	23	ФГБОУ ВПО ДГТУ ЦДОиПК "Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО" 16.10.2013-30.10.2013	штатный
БД.08	Физическая культура	Каплин Е.В.	Кубанский государственный университет физической	1 категория		Удостоверение №962 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная	штатный, 66 ч.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 84 из 130
--	---	------------------------------

			культуры, 2006 г., тренер			компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	
ОГСЭ.04	Физическая культура	Каплин Е.В.	Кубанский государственный университет физической культуры, 2006 г., тренер	1 категория		Удостоверение №962 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013	штатный, 66 ч.
БД.09	ОБЖ	Панфилова О.В.	РГУ, биолог	1 категория	23	2014 год ФГБОУ ВПО ДГТУ ЦДОиПК «Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО».	штатный

ОП.01	Операционные системы	Дорошенко Е.В	ГОУ ВПО "ДГТУ", по специальности "Программное обеспечение вычислительной техники и	1 категория	9	Удостовер.№ 09.2/137 ПК № 000386 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	штатный
-------	----------------------	---------------	--	-------------	---	---	---------

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 85 из 130
--	---	------------------------------

			автоматизированных систем"				
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	Колосова И.В.	РГУ им. М.А. Сулова, по специальности "Прикладная математика"	1 категория	10	Удостоверение № 09.2/139 ПК № 000388 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	Внутренний совместитель
ОП.03	Технические средства информатизации	Компаниченко А.Ю	Донской государственный технический университет (ДГТУ). Специальность «Информационные системы и технологии». Квалификация «Инженер»	нет		Удостоверение №04.6/2998 ПК № 002514 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Использование компьютерной графики, мультимедийных и веб-технологий в педагогической деятельности 13.10.2014-31.10.2014	штатный
ОП.04	Информационные технологии	Колосова И.В.	РГУ им. М.А. Сулова, по специальности "Прикладная математика"	1 категория	10	Удостоверение № 09.2/139 ПК № 000388 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	Внутренний совместитель
ОП.05	Основы программирования	Дорошенко Е.В	ГОУ ВПО "ДГТУ", по специальности "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"	1 категория	9	Удостовер.№ 09.2/137 ПК № 000386 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	штатный

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 86 из 130
--	---	------------------------------

ОП.06	Основы экономики	Похилько Л. А	Ростовский государственный педагогический университет, экономист менеджер, учитель экономики	1 категория	12	Удостоверение №3233 ЗАО «Донюгстрой» 08.07.2013-08.08.2013 «Организация обучения с использованием открытого программного обеспечения Moodle» 15.05.2012-05.07.2012	штатный
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Драгалева Л.В	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ростовский государственный педагогический университет, учитель русского языка, "Филология", 2004	К.п.н.	3	Диплом к.филол.н. Защита кандидатской диссертации на заседании диссертационного совета Д 212.208.09 при Южном федеральном университете на тему «Семантика контраста и средства ее выражения в идиостиле Бориса Поплавского».	Внутренний совместитель
ОП.08	Теория алгоритмов	Дорошенко Е.В	специальности "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"	1 категория	9	Удостовер.№ 09.2/137 ПК № 000386 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	штатный
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Кочергина Ирина Викторовна	Ростовский институт сельскохозяйственного машиностроения, «Технология	1 категория	26	2013 год НОУ ДПО "Специалист", требования охраны труда работников обучающей организации	Внутренний совместитель

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 87 из 130
--	---	------------------------------

			машиностроения»				
МДК.01.01	Системное программирование	Колосова И.В.	РГУ им. М.А. Сулова, по специальности "Прикладная математика"	1 категория	10	Удостоверение № 09.2/139 ПК № 000388 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	Внутренний совместитель
МДК.01.02	Прикладное программирование	Голубенко М.П.	ГОУ ВПО "ДГТУ", по специальности "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"	нет	9	Удостовер.№ 09.2/137 ПК № 000386 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	штатный
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	Суворов А.Б		к.т.н.		Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО 16.10.2013-30.10.2013 Удостовер. № 955	
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	Бойко Е.Ю	Донской государственный технический университет (ДГТУ). Специальность 230201 Информационные системы и технологии	2 категория	12	2013 год.ФГБОУ ВПО ДГТУ: «Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя для реализации требований ФГОС ВПО», «Организация обучения с использованием открытого программного обеспечения Moodle», Система менеджмента качества в ДГТУ». - 2013 год. Центр тестирования и развития МГУ «Абитуриент-2014: новое в технологии подготовки и поступления в ВУЗы РФ» . -2012 год. СПбГМТУ «Организация приема и обучения иностранных студентов в вузе».	Внутренний сотрудник

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 88 из 130
--	---	------------------------------

МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	Компаниченко А.Ю	Донской государственный технический университет (ДГТУ). Специальность «Информационные системы и технологии». Квалификация «Инженер»	нет		Удостоверение №04.6/2998 ПК № 002514 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Использование компьютерной графики, мультимедийных и веб-технологий в педагогической деятельности 13.10.2014-31.10.2014	штатный
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Бобаренко Д.В.	Донской государственный технический университет (ДГТУ). Специальность «Информационные системы и технологии». Квалификация «Инженер»	нет		Удостоверение №04.6/2998 ПК № 002514 ФГБОУ ВПО «ДГТУ» Использование компьютерной графики, мультимедийных и веб-технологий в педагогической деятельности 13.10.2014-31.10.2014	штатный
МДК.03.03	Документирование и сертификация	Дорошенко Е.В	ГОУ ВПО "ДГТУ", по специальности "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"	1 категория	27	Удостоверение. Рег.ном. 041-14 № 342400653220 Волжский институт строительства и технологий (филиал) ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет»	штатный
МДК.04.01	Основы электроники и цифровой схемотехники	Чиняков А.А	Донской государственный технический университет (ДГТУ). Специальность «Информационные системы и технологии». Квалификация «Инженер»	нет		Удостоверение №04.6/3008 ПК № 002524 Использование компьютерной графики, мультимедийных и веб-технологий в педагогической деятельности 13.10.2014-31.10.2014	штатный

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 89 из 130
--	---	------------------------------

МДК.04.02	Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	Колосова И.В.	РГУ им. М.А. Сулова, по специальности "Прикладная математика"	1 категория	15	Удостоверение № 09.2/139 ПК № 000388 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	штатный
МДК.04.03	Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	Колосова И.В.	РГУ им. М.А. Сулова, по специальности "Прикладная математика"	1 категория	15	Удостоверение № 09.2/139 ПК № 000388 Ростов ДГТУ Разработка фонда оценочных средств основных образовательных программ 09.06.2014-20.06.2014	штатный

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 90 из 130
--	---	------------------------------

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ППСЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Библиотечный фонд содержит также 3 наименования отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 91 из 130
--	---	------------------------------

**Учебно – методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах**

№ п/п	Наименование дисциплины	Автор	Название учебника	Издательство	Год изд.	Кол. Экз.	гриф	Вид изд.	П.л.	Студ.	Обесп	
ОП	Общеобразовательная подготовка											
БД	Базовые дисциплины											
БД.01	Русский язык		Основная литература									
			Русский язык/Под ред. Н.А.Герасименко	М.: Академия	2012	100	гриф	Учеб.	31.0		1	
			Дополнительная литература									
		Власенков А.И. Розенталь Д.Э.	Русский язык	М.: Просвещение	2000	220	гриф	Уч. пос.	23.0			
		Розенталь Д.Э.	Справочник по русскому языку	М.: ОНИКС	2006	33	Нет	Спр.	24.0			
		Кузнецов Н.В.	Русский язык и культура речи	М.: ИНФРА	2008	180	Гриф	Учеб.	23.0			
БД.02	Литература		Основная литература									
			Литература Ч.1. / Под ред. Обернихиной Г.А.	М:Академия	2014	185	Гриф	Учебн	24.0		1	
			Литертур.Ч.2 / Под ред.	М:Академия	2014	185	Гриф	Учебн	25.0		1	
			Дополнительная литература									
		Лебедев Ю.В.	Русская литература XIX века	М.: Просвещение	1997	210	Гриф	-/-	39.0		1	
			Русская литература XX века.11 класс. 1 и 2 ч.	М.: ДРОФА	1997	400	-/-	-/-	18.4		1	
БД.03	Иностранный язык		Учебник английского языка. 10 класс. /Под ред. В.Г. Тимофеева	М.: Академия	2011	118	Нет	Учеб.	18.0		1	
		Бим И.Л. др.	Немецкий язык	М.: Просвещение	2010	10	Нет	-/-	13.1		1	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 92 из 130
--	---	------------------------------

		Ивлева И.В.	Французский язык	Рост ов, Феникс	2006	30	Нет	Учеб	18.4		1
			Дополнительная литература								
		Агабекян И.Т.	Английский язык	Ростов, Феникс	2010	441	Гриф	Уч. пос.	18.0		
		Радовель В.А.	Английский язык. Основы компьютерной грамотности	Ростов, Феникс	2006	60	-/-	Учеб.	11.7		1
		Восковская А.С., Карпова Т.А.	Английский язык	Ростов, Феникс	2008	60	Гриф	-/-	24.0		
		Басова Н.В.	Немецкий язык для колледжей	Ростов, Феникс	2002	60	Гриф	Уч. пос.	21.8		
		Бориско Н.В.	Бизнес-курс немецкого языка	Киев, Логос	1999	20	Нет	Сл.	18.8		
		Крячко С.Н.	Грамматика+ экономика	Питер	1998	20	Нет	Уч. пос.	9.0		
БД.04	История	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.	История	Ростов, Феникс	2011	120	Гриф	Учеб.	28.3		1
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	Горелов А.А., Горелова Т.А.	Обществознание	М.:Академия	2013	50	Гриф	Учебн	21.0		
		Касьянов В.В.	Обществознание	Ростов,Феникс	2011	122	Гриф	Уч. пос.	25.7		1
			Сновы права./Под. Ред. С.Я. Кожевникова	М.: Академия	2012	50	-/-	-/-	16.0		1
			Основы экономики. / Под ред. Н.Н. Кожевникова	М.: Академия	2011	30	-/-	Уч. пос.	17.0		1
БД.06	Химия	Ерохин Ю.М.	Химия	М.: Академия	2014	150	гриф	учебн	25.0		1
БД.07	Биология	Мамонтов С.Г. Захаров В.Б.	Общая биология	М.: Высш. шк.	2009	125	Гриф	Учеб.	20.1		1
БД.08	Физическая культура	Решетников Н.В.	Физическая культура	М.: Академия	2008	60	Гриф	-/-	9.5		1
			Дополнительная литература								
		Евсеев Ю.И.	Физическая культура	Ростов, Феникс	2002	40	-/-	-/-	21.8		
			Физическая культура студента. /Под ред.	М.: Гардарики	2005	21	-/-	-/-	28.0		

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 93 из 130
--	---	------------------------------

			Н.В. Ильинича								
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности		Основная литература								
		Косолапова Н.В. Прокопенко Н.А.	Основы безопасности жизнедеятельности	М.: Академия	2011	120	Гриф	Учеб.	20.0		1
		Косолапова Н.В. Прокопенко Н.А.	Безопасность жизнедеятельности	М.: Академия	2014	50	Гриф	Учебн	18.0		
			Дополнительная литература								
			Безопасность жизнедеятельности. / Под ред. Ю.М. Соломенцева	М.: Высш. шк.	2002	120	-//-	Уч. пос.	19.6		
			Основы безопасности жизнедеятельности./ Под ред.С.В. Белова	М.: Высш. шк.	2006	60	Гриф	Учеб.	27.2		
ПД	Профильные дисциплины										
ПД.01	Математика		Основная литература								
		Башмаков М.И.	Математика	М.: Академия	2011	100	Гриф	Учеб.	20.8	100	1
			Дополнительная литература								
		Башмаков М.И.	Математика. Сборник задач профильной направленности	М.: Академия	2013	15	-//-	Уч. пос.	13.0		
		Богомолов Н.В.	Математика	М.: Высш. шк.	2003	210	-//-	Учеб.	25.0		
		Богомолов Н.В.	Практические занятия по математике	М.: Высш. шк.	2000	374	-//-	Уч. пос.	30.3		
		Атанесян Л.С. и др.	Геометрия.10-11 кл.	М.: Просвещение	2000	210	-//-	Учеб.	15.2		
		Григорьев С.Г.	Математика	М.: Академия	2011	60	-//-	-//-	26.0		
		Пехлецкий И.Д.	Математика	М.: Академия	2011	40	-//-	-//-	18.0		
ПД.02	Информатика и ИКТ		Основная литература								
		Михеева Е.В.,	Информатика	М.: Академия	2010	60	Гриф	Учеб.	22.0		1

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 94 из 130
--	---	------------------------------

		Титова О.И.									
			Дополнительная литература								
		Михеева Е.В.	Практикум по информатике	М.: Академия	2010	60	-//-	Уч. пос.	12.0		
		Астафьев Н.Е. и др.	Информатика и ИКТ	М.: Академия	2013	5	-//-	Уч.	17.0		
		Давыдова В.В.	Алгоритмизация языка Турбо Паскаль	Ростов, РИО	2007	100	Гриф УМО	Уч. пос.	4.0		
ПД.03	Физика		Основная литература								
		Жданов А.В.	Физика	М.: Наука	2007	180	Гриф	Учеб.	44.0	120	1
			Дополнительная литература								
		Филиппенко Л.Н.	Практические работы по физике	Ростов, РИО	2009	70	гриф УМО	Уч. пос.	16.6		
		Пинский А.А., Граковский Г.	Физика	М.: ИНФРА-М	2004	140	Гриф	Учеб.	35.0		
		Самойленко П.И. Сергеев А.В.	Физика	М.: Академия	2006	70	-//-	Учеб.	25.0		
		Смирнов С.А.	Сборник задач по физике	М.: ИНФРА-М	2004	140	-//-	Уч. пос.	11.0		
		Самойленко П.И.	Сборник задач и вопросов по физике	М.: Академия	2004	60	Гриф	Уч. пос.	11.0		
ПП	Профессиональная подготовка										
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл										
ОГСЭ .01	Основы философии	Кохановский В.П. И др.	Основы философии	Ростов, Феникс	2006	210	Гриф	Уч. пос.	16.8	120	1

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 95 из 130
--	---	------------------------------

ОГСЭ .02	История	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.	История	Ростов, Феникс	2011	120	Гриф	Учеб.	28.3	120	1	
ОГСЭ .03	Иностранный язык		Учебник английского языка. 10 класс. /Под ред. В.Г. Тимофеева	М.: Академия	2011	118	Нет	Учеб.	18.0	120	1	
		Бим И.Л. др.	Немецкий язык	М.: Просвещение	2010	10	Нет	-//-	13.1		1	
		Ивлева И.В.	Французский язык	Рост ов, Феникс	2006	30	Нет	Учеб	18.4		1	
			Дополнительная литература									
		Агабекян И.Т.	Английский язык	Ростов, Феникс	2010	441	Гриф	Уч. пос.	18.0			
		Радовель В.А.	Английский язык. Основы компьютерной грамотности	Ростов, Феникс	2006	60	-//-	Учеб.	11.7			1
		Восковская А.С., Карпова Т.А.	Английский язык	Ростов, Феникс	2008	60	Гриф	-//-	24.0			
		Басова Н.В.	Немецкий язык для колледжей	Ростов, Феникс	2002	60	Гриф	Уч. пос.	21.8			
ОГСЭ .04	Физическая культура	Решетников Н.В.	Физическая культура	М.: Академия	2001	60	Гриф	-//-	9.5		1	
			Дополнительная литература									
		Евсеев Ю.И.	Физическая культура	Ростов, Феникс	2002	40	-//-	-//-	21.8			
			Физическая культура студента. /Под ред. Н.В. Ильинича	М.: Гардарики	2005	21	-//-	-//-	28.0			
ЕН	Математический и общий естественно-научный цикл											
ЕН.01	Элементы высшей математики		Основная литература									
		Шипачев В.С.	Высшая математика	М.: Высш. шк.	2004	60	Гриф	Учеб.	29.4	30	1	
			Дополнительная литература									
	Шипачев В.С.	Задачник по высшей	М.: Высш. шк.	2003	270	-//-	Уч.	18.6				

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 96 из 130
--	---	------------------------------

			математике					пос.			
		Григорьев С.Г. Иволгина С.В.	Математика	М.:Академия	2011	30	Гриф	Учебн	26.0		
		Григорьев В.П. Дубинский Ю.А.	Элементы высшей математики	М.:Академия	2004	5	Гриф	Учебн	20.0		
		Данко П.Е.	Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч.	М.: Высш. шк.	2005	30	Нет	Уч. пос.	26.0		
ЕН.02	Элементы математической логики	Игошин В.И.	Математическая логика и теория алгоритмов	М.: АСАДЕМА	2004	4	-/-	Уч. пос.	28.0		
		Игошин В.И.	Задачи и упражнения по математической логике и теории алгоритмов	М.: АСАДЕМА	2006	10	-/-	-/-	19.0	30	1
		Клини С.К.	Математическая логика	Москва	2008	1	Нет				
		Спирина М.С., Спирин П.А.	Дискретная математика	М.: Академия	2012	20	Гриф	Учеб.	23.0		
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		Основная литература								
		Капитонова Е.В.	Теория вероятностей и математическая статистика	Ростов, РИО	2010	45	Гриф УМО	Уч. пос.	12.4	30	1
			Дополнительная литература								
ЕН.04	Численные методы		Основная литература								
		Лапчик М.П., Рагулина М.И. Хеннер Е.К	Численные методы	М.: АСАДЕМА	2004	40	Гриф	Уч. пос.	24.0	30	1
		Исаков В.Н.	Элементы численных методов	М.: АСАДЕМА	2003	60	-/-	-/-	12.0		
		Агольцев В.П.	Математические методы в программировании	М.: ФОРУМ	2006	5	-/-	Уч. пос.	14.2		
		Партыка Т.Л.	Математические методы	М.: ФОРУМ-	2009	5	-/-	Учеб.	29.0		

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 97 из 130
--	---	------------------------------

		Попов И.И. Колдаев В.Д.		ИНФРА-М М.: ИНФРА-М	2009	5	-//-	Уч. пос.	21.5		
ЕН.05	Математические методы	Колдаев В.Д.	Численные методы и программирование	М.: ИНФРА-М	2009	5	-//-	-//-	21.5		
		Агольцев В.П.	Численные методы в программировании	М.: ФОРУМ	2006	5	-//-	Учеб.	14.2		
		Партыка Т.Л.	Математические методы	М.: ИНФРА-М	2009	5	Гриф	Учеб.	29.0		
ЕН.06	Экологические основы природопользования	Трушина Т.П.	Экологические основы природопользования	Ростов:Феникс	2005	150	Гриф	Учебн	21.84		1
П	Профессиональный цикл										
ОП	Общепрофессиональные дисциплины										
ОП.01	Операционные системы		Основная литература								
		Попов И.И.	Операционные системы и среды	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М	2004	30	Гриф	Уч. пос.	25.0	30	1
		Партыка Т.П. Попов И.И.	Операционные системы, среды и оболочки	М.: ФОРУМ	2009	35	-//-	-//-	33.0		
ОП.02	Архитектура компьютерных систем		Основная литература								
		Пескова С.А., Кузин А.В.	Архитектура ЭВМ	М.: ИНФРА-М	2006	30	Гриф	Учеб.	22.0	30	1
			Дополнительная литература								
		Максимова Н.В.	Архитектура ЭВМ и вычислительные системы	М.: ФОРУМ	2008	5	гриф	учеб	32.0		
		Колдаев В.Д.	Архитектура ЭВМ	М.: ФОРУМ	2009	5	-//-	Уч. пос.	24.0		
ОП.03	Технические средства информатизации	Максимов Н.В. Партыка Т.Л, Попов И.И.	Технические средства информатизации	М.: ФОРУМ	2008	30	-//-	Учеб.	37.6	30	1
		Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А.	Технические средства информатизации	М.: Академия	2009	18	-//-	-//-	17.0		
ОП.04	Информационные		Основная литература								

	технологии	Михеева Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	М.: Академия	2005	25	Гриф	Уч. пос.	24.0	30	1
			Дополнительная литература								
		Максимов Н.В. Пртыка Т.Л	Современные информационные технологии	М.: ФОРУМ	2008	5	Гриф	Учеб.	32.6		
		Голицына О.Л. и др.	Информационные технологии	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М	2009	5	-//-	-//-	38.0		
		Гохберг Г.С. и др.	Информационные технологии	М.: Академия	2010	4	-//-	-//-	13.0		
		Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В.	Информационные технологии	М.; ФОРУМ-ИНФРА-М	2009	5	-//-	Уч. пос.	16.0		
		Михеева Е.В.	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности	М.: Академия	2004	15	-//-	Уч. пос.	16.0		
ОП.05	Основы программирования		Основная литература								
		Семакин И.Г., Шестаков А.П.	Основы программирования	М.: АСАДЕМА	2004	30	Гриф	Учеб.	27.0	30	1
		Голицына О.Л., Попов И.И.	Основы алгоритмизации и программирования	М.: ФОРУМ	2004	30	-//-	Уч. пос.	27.0		
			Дополнительная литература								
		Колдаев В.Д.	Основы алгоритмизации и программирования	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М	2009	30	Гриф	Уч. пос.	26.8		
		Голицына О.Л., Попов И.И.	Программирование на языках высокого уровня	М.: ФОРУМ	2008	30	-//-	-//-	31.5		
		Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И.	Программное обеспечение	М.: ФОРУМ	2008	30	Гриф	Уч. пос.	28.0		
ОП.06	Основы экономики		Основы экономики и управления./Под ред. Н.Н.Кожевникова	М.: Академия	2011	30	Гриф	Уч. пос.	17.0	30	1

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 99 из 130
--	---	------------------------------

ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Румынина В.В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	М., АСАДЕМА	2005	100	Гриф	Учеб.	12.0	30	1
			Основы права./Под. Ред. С.Я. Казанцева	М.: Академия	2012	50	-//-	-//-=	12.0		
		Летушева Н.И., Летушшева М.В.	Теория государства и права	М.: АСАДЕМА	2005	100	-//-	-//-	12.0		
ОП.08	Теория алгоритмов	Крупский В.Н.	Теория алгоритмов	М.: Академия	2009	5	Гриф	Учебн	13.0		
		Игошин В.И.	Математическая логика и теория алгоритмов:	М.: Академия	2004	4	Гриф	Уч.пос.	28.0		
		Игошин В.И.	Задачи и упражнения по математической логике и теории алгоритмов	М.: Академия	2006	10	Гриф	Уч.пос	19.0		
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		Безопасность жизнедеятельности./ Под ред.С.В. Белова	М.: Высш. шк.	2006	50	Гриф	Учеб.	27.2	30	1
ПМ	Профессиональные модули										
ПМ.01	Разработка программных моделей программного обеспечения для компьютерных систем										
МДК.01.01	Системное программирование										
МДК.01.02	Прикладное программирование										
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	Кузин А.В., Демин В.М.	Разработка баз данных в системе Microsoft Access	М.: ФОРУМ	2009	30	Гриф	Учеб.	14.0		1
		Фуфаев Э.В. Фуфаев Д.Э	Разработка и эксплуатация баз данных	М.: Академия	2008	5	-//-	-//-	16.0		
		Голицина О.Л. и др.	Базы данных	М.: ФОРУМ-М	2009	30	-//-	Уч. пос.	25.6		

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 100 из 130
--	---	-------------------------------

МДК. 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	Гвоздева В.А. Лаврентьева И.Ю	Основы построения автоматизированных информационных систем	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М	2007	30	Гриф	Учеб.	20.0	30	1
		Емельянова Н.З. Партыка Т.Л. Попов И.И.	Основы построения автоматизированных информационных систем	М.: ИНФРА-М	2007	5	Гриф	Уч. пос.	25.6		
		Головин Ю.А. Суконщиков А.А., Яковлев С.А.	Информационные сети	М.: Академия	2011	5	Гриф	Учеб.	24.0		
		Кузин А.В., Демин В.М.	Компьютерные сети	М.: ФОРУМ	2008	30	Гриф	Уч. пос.	12.7		
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	Рудаков А.В.	Технология разработки программных продуктов	М.: Академия	2008	30	Гриф	Уч. пос.	13.0	30	1
		Фуфаев Э.В.	Пакеты прикладных программ	М.: Академия	2006	5	Гриф	Уч. пос.	22.0		
ПМ. 03	Участие в интеграции программных модулей										
МДК 03.01	Технология разработки программного обеспечения	Рудаков А.В.	Технология разработки программных продуктов	М.: Академия	2008	30	Гриф	Уч. пос.	13.0		1
		Фуфаев Э.В.	Пакеты прикладных программ	М.: Академия	2006	5	Гриф	Уч. пос.	22.0		

МДК 03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		Рудаков А.В.	Технология разработки программных продуктов	2008	30	-//-	-//-	13.0		
МДК 03.03	Документирование и сертификация	Пшенко А.В., Доронина Л.А.	Документационное обеспечение управления. Практикум	М.: Академия	2011	5	Гриф	Уч. пос.	10.0		
		Клевлеев В.М.	Метрология, стандартизация, сертификация	М.: ИНФРА-М	2004	20	-//-	Учеб.	16.0		

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 101 из 130
--	---	-------------------------------

		Козловский Н.С.	Основы стандартизации. Допуски и посадки	М.: Машиностроение	2003	99	-//-	-//-	15.1		
		Козловский Н.С.	Сборник примеров и задач по курсу «Основы стандартизации, допуски и посадки и технические измерения»	М.: Машиностроение	1983	45	-//-	Уч. пос.	15.1		
ПМ.0 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих										

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

5.3.1 Кабинеты:

- русский язык;
- литература;
- иностранного языка;
- история;
- обществознание;
- ОБЖ ; безопасность жизнедеятельности;
- математика;
- основы философии;
- экономика организации;
- менеджмент;
- документационное обеспечение управления;
- правовое обеспечение в профессиональной деятельности;

5.3.2 Лаборатории:

- химия;
- биология;
- информатика;
- физика;
- технических средств обучения.

5.3.3 Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

5.3.4 Залы:

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

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 103 из 130
---	-------------------------------

Материально – техническое обеспечение учебного процесса

Специализация <u>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</u>								
Уровень профессионального образования <u>Основная образовательная программа среднего профессионального образования</u>								
Учебный год № 1 курс								
Учебный план				Необходимое обеспечение				
Предмет	Форма занятий	Количество обучающихся на занятиях	Часы занятий (в минутах)	Тип необходимого помещения	Техническое оснащение рабочего места обучающегося		Техническое оснащение помещения (на аудиторию)	
					Тип оснащения	Необходимая площадь на одного обучающегося (кв.м)	Тип оснащения	Необходимая площадь (кв.м)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Русский язык	Теоретические занятия	30	90	Аудитория 213	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: DVD Телевизор, экран проектор телевизор; - учебные пособия, плакаты, словари.	
Литература	Теоретические занятия	30	90	Аудитория 219	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: DVD Телевизор, экран проектор- учебные пособия, плакаты, словари.	
Иностранный язык	Теоретические занятия	15	90	Аудитория 302-303, 408	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: -DVD Лингофонный кабинет -магнитофон; - - учебные пособия, плакаты, словари.	
История	Теоретические занятия	30	90	Аудитории 231-230	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: DVD Телевизор, экран проектор- учебные пособия, плакаты, словари.	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 104 из 130
--	---	-------------------------------

Обществознание (включая экономику и право)	Теоретические занятия	30	90	Аудитория 231-230	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: Мультимедийное оборудование - телевизор; - учебные пособия, плакаты, словари.
Химия	Практическое занятие Теоретические занятия	30	90	Аудитория 430	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -технохимические часы; - контейнер для ручного песка; -сушилка для стеклянной посуды; -пробки резиновые; -пинцет; -пробирки лабораторные; -спиртовая горелка; -штативы для пробирок; -стаканы химические с носиком; - колбы конические; -склянки для реактивов; -фарфоровые чаши, ступка фарфоровая с пестиком
Биология	Практическое занятие Теоретические занятия	30	90	Аудитория 430, 429	Рабочее место обучающегося		Стандартное: -комплект учебно-наглядных пособий: Строение растительной и животной клетки, «Сходство зародышей человека и других позвоночных животных»; -образцы материалов-гербарии; -инструменты-микроскопы;
Физическая культура	Теоретические занятия Практические занятия	30	90	Спорткомплекс 106	Рабочее место с настольным оборудованием		Стандартное: -баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; -щиты;- -ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; -оборудование для силовых упражнений; -оборудование для занятий гимнастикой; -дорожка резиновая разметочная; -оборудование для плавания
ОБЖ	Теоретические занятия	30	90	Аудитория 431	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: - средства индивидуальной защиты;

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 105 из 130
--	---	-------------------------------

							- телевизор; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Математика	Теоретическое занятие	30	90	Аудитория 233, 235	Рабочее место обучающегося.		Стандартное: - ТСО; - магнитофон; - телевизор; - учебные пособия, плакаты, словари - электронное методическое пособие.	
Информатика и ИКТ	Практические занятия Теоретическое занятие	15	90	Аудитория 234	Рабочее место обучающегося.		Лаборатория: - - электронное методическое пособие; - компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - принтеры; - сканеры; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Физика	Практические занятия Теоретическое занятие	30	90	Аудитория 321, 428	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; - прибор для определения моментов инерции, исследования удара; - прибор для исследования крутильных колебаний; - машина Атвуда; - прибор для исследования вязкости; - прибор для исследования поверхностного натяжения; - лабораторное оборудование для фронтальной лаб. работы по изучению электроизмер. Приборов; - приборы для измерения емкости, сопротивления, индуктивности; - оптические приборы	
Учебный год № 2 курс								
История	Теоретическое	30	90	Аудитория 231,230	Рабочее место обучающегося		Стандартное: Экран проектор	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 106 из 130
--	---	-------------------------------

	практические занятия						учебные пособия, плакаты, макеты, словари, стенды.
Иностранный язык	Теоретические занятия	15	90	Учебные аудитории 302-303, 408	Рабочее место обучающегося .		Стандартное: -DVD Лингофонный кабинет -магнитофон; - учебные пособия, плакаты, словари.
Физическая культура	Теоретические занятия Практические занятия	30	90	Спорткомплекс 106	Рабочее место с настольным оборудованием		Стандартное: -баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; -щиты;- -ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; -оборудование для силовых упражнений; -оборудование для занятий гимнастикой; -дорожка резиновая разметочная; -оборудование для плавания
Элементы высшей математики	Теоретические занятия	30	90	Учебные аудитории 235	Рабочее место обучающегося .		Стандартное: DVD Телевизор, экран проектор- учебные пособия, плакаты, словари.
Теория вероятности и математическая статистика	Теоретические практические занятия	30	90	Аудитория 235	Рабочее место обучающегося		Стандартное: Экран проектор учебные пособия, плакаты, макеты, словари, стенды.
Численные методы ОС	Теоретические практические занятия	30	90	Аудитория 406, 417, 410	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; -компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - принтеры; - сканеры; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 107 из 130
--	---	-------------------------------

Основы Экономики	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 320, 316	Рабочее место обучающегося .		Стандартное: -Спец. Оборудование -учебные пособия, плакаты, макеты, словари, стенды	
Основы электроники и цифровой схемотехники	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 321- 322	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; - приборы - телевизор, проектор; - принтеры; - сканеры; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Основы программирова- ния	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 406, 417, 410	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; -компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - принтеры; - сканеры; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Операционные системы и среды	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 406, 417, 410	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; -компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - принтеры; - сканеры; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 108 из 130
--	---	-------------------------------

ИТК	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 406, 417, 410	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; - компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Технология создания обработки цифровой мультимедийной информации	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 406, 417, 410	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; - компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Технология публикации цифровой мультимедийной информации	Теоретическое и практические занятия	30	90	Аудитория 406, 417, 410	Рабочее место обучающегося .		Лаборатория: - электронное методическое пособие; - компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Учебный год № 3курс								
Основы философии	Теоретическое занятия	30	90	Аудитория 219	Рабочее место обучающегося .		Стандартное: телевизор - учебные пособия, плакаты, макеты, словари, стенды	
Иностранный язык	Теоретическое занятия	15	90	Аудитория 302-303, 408	Рабочее место обучающегося		Стандартное: - DVD Лингофонный кабинет - магнитофон; - учебные пособия, плакаты, словари.	
Физическая культура	Теоретическое занятия Практические занятия	30	90	Спорткомплекс 106	Рабочее место с настольным оборудованием		Стандартное: Стандартное: - баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; - щиты; - ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 109 из 130
--	---	-------------------------------

							-оборудование для силовых упражнений; -оборудование для занятий гимнастикой; -дорожка резиновая разметочная; -оборудование для плавания	
Математические методы	Теоретическое занятие	30	90	Аудитория 233, 235	Рабочее место обучающегося		Стандартное: -DVD Лингофонный кабинет -магнитофон; - учебные пособия, плакаты, словари.	
Архитектура компьютерных систем	Теоретическое занятие	30	90	Аудитория 413, 412	Рабочее место обучающегося		Стандартное: -15 ноутбуков -ученический комплект -доска маркерная - учебные пособия, плакаты, словари - электронное методическое пособие.	
Правовое обеспечение программной деятельности	Теоретическое занятие	30	90	Лаборатория информатики	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -компьютерные столы; -аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; -обеспечивающая техника безопасности; -Интернет; -периферийное демонстрационное оборудование; -отраслевое оборудование; -офисный пакет программ; -система автоматизированного оборудования	
Теория алгоритмов	Теоретическое занятие	30	90	Лаборатория информатики	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: - электронное методическое пособие; -компьютеры; - телевизор, проектор; интерактивная доска; - принтеры; - сканеры; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.	
Безопасность	Теоретическое	30	90	Аудитория 431	Рабочее место		Стандартное:	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 110 из 130
--	---	-------------------------------

жизнедеятельности	ие занятия Практически е занятия				обучающегося		- средства индивидуальной защиты; - телевизор; - ТСО; - учебные пособия, плакаты, стенды.
Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Теоретическ ие занятия Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике
Системное программирование	Теоретическ ие занятия Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике
Прикладное программирование	Теоретическ ие занятия Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике
Инфокоммуникационные компьютерные системы и сети	Теоретическ ие занятия Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 111 из 130
--	---	-------------------------------

							-образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике	
Технология разработки защиты базы данных	Теоретическое занятие Практические занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике	
Учебный год № 4 курс								
Иностранный язык	Теоретическое занятие	15	90	Аудитория 302 - 303, 408	Рабочее место обучающегося		Стандартное: -DVD Лингофонный кабинет -магнитофон; - учебные пособия, плакаты, словари.	
Физическая культура	Теоретическое занятие Практические занятия	30	90	Спорткомплекс 106	Рабочее место с настольным оборудованием		Стандартное: Стандартное: -баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; -щиты; -ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; -оборудование для силовых упражнений; -оборудование для занятий гимнастикой; -дорожка резиновая разметочная; -оборудование для плавания	
Экологические основы природопользования	Теоретическое занятие	30	90	Аудитория 429	Рабочее место обучающегося		Стандартное: компьютер -учебные пособия, плакаты, макеты, словари, стенды	
Документирова-	Теоретическое занятие	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний	

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 112 из 130
--	---	-------------------------------

ние и сертификация	Практически е занятия						-Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике
Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Теоретическое занятие Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике
Установка и конфигурация периферийного оборудования	Теоретическое занятие Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике
Технология разработки программного обеспечения	Теоретическое занятие Практически е занятия	30	90	Аудитория 423,417	Рабочее место обучающегося		Лаборатория: -Генератор колебаний -Осциллограф -Источник питания -Вольтметры цифровые -Стенды лабораторные -образцы электровакуумных и полупроводниковых приборов -Стенды лабораторные по электронике

	<p align="center">Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах</p>	<p align="center">Редакция 1 стр. 113 из 130</p>
--	---	--

Базы учебных и производственных практик

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
Учебная практика	АТИ ДГТУ
Производственная практика	<p align="center">ОАО "Азовский оптико-механический завод" 346780, г. Азов, РО, ул. Промышленная, 5</p>
	<p align="center">ООО "МТЕ ДПМ" 346780, г. Азов, РО, ул. Заводская, 1</p>
	<p align="center">ОАО "Азовский завод кузнечно-прессовых автоматов" 346780, г. Азов, РО, проезд Литейный, 2</p>
	<p align="center">ООО НПФ «Комэкс» 346780, г. Азов, РО, ул. Московская, 75</p>
	<p align="center">ООО «кока-Кола ЭйчБиСи Евразия» 346748 х. Новоалександровка, Азовский р-он, РО, ул. Центральная,3</p>

	ООО «Компьютер-Сервис» 346780, г. Азов, РО, ул. Московская, 75»
	ООО «Высокие технологии» 346780, г. Азов, РО, ул. Московская, 75»
	Отдел гос.статистики № 1 Ростовстата 346780, г. Азов, РО, ул. Ярославская,4
	ООО ПКФ «Информ-Сервис» 346780, г. Азов, РО, Пер. Безымянный,11
	ОАО «Азовский хлеб» 346780, г. Азов, РО, Ул. Дружбы,22
	ООО ПКФ «Рудаз» 346780, г. Азов, РО, Ул. Кооперативная,10
	ОАО «Азовский морской порт» 346780, г. Азов, РО, Ул. Петровская ,2

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Воспитательная работа в АТИ ДГТУ осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом Совете вуза «Концепции воспитательной работы ДГТУ» и Программы воспитательной работы на цикл обучения. Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального, регионального и вузовского уровня.

Цель деятельности ОВиКМР реализация концепции воспитательной работы в АТИ ДГТУ, создание условий для становления профессионально и социально компетентной личности студента, способного к творчеству, обладающего научным мировоззрением, высокой культурой и гражданской ответственностью.

В соответствии с поставленной целью, были определены основные задачи воспитательной деятельности:

- обеспечение эффективной подготовки конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего качествами и свойствами, востребованными в условиях рынка, способного ставить и достигать лично значимые цели, способствующие развитию экономики страны;
- совершенствование системы воспитательной работы, создание единой комплексной системы воспитания студентов;
- содействие формированию у студентов современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей;
- совершенствование духовно-нравственного и патриотического воспитания студентов;
- формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни;
- поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала студентов, лидерских качеств;
- развитие органов студенческого самоуправления, организация обучения студенческого актива;
- взаимодействие с органами власти, молодежными движениями, общественными организациями, образовательными учреждениями.

Информационное обеспечение организации и проведения внеучебной работы в вузе

Организация и проведение внеучебной воспитательной работы в отчетный период сопровождалась различными формами информирования студентов о проводимых мероприятиях, акциях, декадах, встречах.

На информационных стендах размещалась информация о реализуемых проектах культурно-досуговой, спортивной, гражданско-патриотической направленности, красочные афиши проводимых мероприятий, расписание работы творческих коллективов, клубов, спортивных секций.

Информационное обеспечение воспитательной деятельности и подведение итогов проводимых мероприятий оперативно осуществлялось при помощи сайта АТИ ДГТУ и видеопрезентаций по телевизору в холле института.

Система управления воспитательной деятельностью

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в вузе принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Она включает в себя: Отдел ВиКМР (начальник отдела, педагог-организатор, художественный руководитель, документовед, педагог по вокалу, лаборант), комиссия по воспитательной работе Ученого Совета, Совет кураторов.

Субъекты воспитательной работы: деканаты, кафедры, кураторы студенческих групп, библиотека, профсоюзная организация студентов, отряд волонтеров, студенческий научный кружок «Науковед».

Наличие и эффективность работы студенческих общественных организаций

Студенческое самоуправление является неотъемлемой частью всей общевузовской системы управления и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

Главной целью студенческого самоуправления является воспитание у студентов гражданской ответственности, творческого отношения к учебе, общественной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

В АТИ ДГТУ студенческое самоуправление представлено следующими общественными организациями: студенческий профком и волонтерский отряд «Лучи добра».

Начиная с сентября 2014 года студенческим профкомом была проведена следующая работа:

- сформирован актив Первичной Организации Студентов АТИ ДГТУ, в который вошли студенты факультетов высшего и среднего профессионального образования;
- проведена систематизация и анализ всей имеющейся документации ПОС АТИ;
- с сентября месяца был начат приём учащихся в ряды профсоюза с последующим созданием баз данных;

- проведена работа с группами факультетов с целью установления контакта учащихся с профсоюзом. Профорги провели анкетирование в группах на предмет социального положения учащихся, а также получение информации о талантливой и активной молодёжи нашего учебного заведения.
- Так же был проведён ряд мероприятий, в которых участвовали наши студенты, а именно:
- первый городской молодежный форум «Начни с Азов»;
- окружной образовательный молодежный форум «Ростов- 2014.Твой мир в движении»;
- Молодёжный фестиваль «Поэзия улиц»;
- поездка студентов ДГТУ и АТИ ДГТУ в город-герой Волгоград;
- Региональный молодежный проект «Я – успешный предприниматель»;
- VIII отчетно-выборная конференция Первичной профсоюзной организация студентов ДГТУ;
- поездка студентов АТИ ДГТУ в г. Новочеркасск;
- Битва ораторов в ДГТУ;
- лекции «О вреде алкогольных и табачных ядов», март и ноябрь 2014года;
- Городской конкурс молодых поэтов и писателей в г. Ростов-на-Дону.

Так же наши студенты участвуют в жизни города, непосредственно взаимодействуют с городской администрацией и входят в состав молодёжного правительства г. Азова:

- Голубев И.Н.- министр по охране окружающей среды;
- Пронькин А.В.- министр информационных дел;
- Жигайлова М.С.- заместитель министра культуры.

Студенты АТИ ДГТУ отмечены грамотами:

- за участие на лучшую творческую работу в номинации «Творческая работа (реферат) по вопросам избирательного права и избирательного процесса»:
- I место Романов Николай Иванович гр. ПКС-III-42;
- II место Голубев Иван Николаевич гр. ВКТ-31;
- Главой города Азова благодарственными письмами за вклад в развитие города.

В марте 2014г. в институте организован волонтерский отряд « Лучи добра». С момента организации волонтеры участвовали в региональных, городских акциях и организовали ряд своих мероприятий:

- участие в митинге в поддержку Крыма;
- работа по благоустройству приюта для животных « Феникс»;
- участие в фестивале « Беги за мной»;
- участие в шествии « Я помню, Я горжусь!»;
- участие в межрегиональном фестивале « Добрый май»;
- работали на пункте сбора гуманитарной помощи для беженцев Украины;

- участие в областной волонтерской акции « Дорога на выборы»;
- участие в шествии с флагами на Дне города;
- помощь в организации и проведении Молодежного фестиваля «Поэзия улиц»;
- концертная программа « Старость в радость» в реабилитационном центре пожилых людей;
- поездка в ростовский зоопарк, с целью сплочения;
- помощь и участие в спортивном мероприятии « Призывник года»;
 - конкурс стенгазет и концертная программа ко дню Толерантности;
 - фотоконкурс ко дню Пожилого человека.

Волонтеры отмечены:

дипломами:

- за активное участие в Межрегиональном фестивале студенческого и молодежного добровольчества «Добрый май»;
- за участие в « Студенческой весне»;
- за участие в « Гвоздики Отечества».

благодарственными письмами:

- за участие в празднике « Осенний марафон»;
- за большой вклад в развитие добровольческой деятельности, отзывчивость, участие в решении социальных проблем местного сообщества в честь Международного дня Добровольчества;
- в честь дня студента от администрации города.

В течение отчетного периода студенческий актив проявил себя при подготовке и реализации творческих и социальных проектов, благотворительных акций, интеллектуальных игр.

Организация и проведение внеучебной работы

В соответствии с целями и задачами воспитания студенческой молодежи, определенными в концепции воспитательной работы, ведется по следующим направлениям:

- развитие творческой деятельности;
- гражданско- патриотическое воспитание;
- правовое воспитание, формирование здорового образа жизни;
- формирование толерантного сознания;
- духовно- нравственное и эстетическое воспитание;
- студенческое самоуправление;
- профессиональное направление;
- трудовое воспитание.

Развитие творческой деятельности

В течение учебного года проводилась работа по приобщению студентов к эстетичным и культурным ценностям, созданию необходимых условий для

реализации их творческих способностей и задатков, вовлечению студенчества в активную культурно-досуговую деятельность.

Цель вовлечения студентов к участию в творческой деятельности вуза: развитие творческих способностей, навыков публичного выступления.

Задачи: воспитать уверенность в поведении и обучении, обучить навыкам работы на сцене, развить дикцию, умение держаться на публике.

Составной частью внеучебной воспитательной деятельности является организация работы со студентами нового набора по их адаптации к вузовской системе обучения и особенностям студенческой жизни. С этой целью для первокурсников ежегодно проводится мероприятия «Посвящение в студенты» и «Осенний марафон».

Текущие воспитательные мероприятия были соотнесены со знаменательными и знаковыми датами (событиями международного, российского и регионального значения):

- День знаний. Торжественный сбор студентов ФВПО, ФСПО (I курс);
- День знаний. Торжественный сбор;
- «Посвящение в студенты» факультетов ВПО и СПО;
- Конкурс среди I курсов «Осенний марафон»;
- Вечер встречи с выпускниками;
- Ко Дню защитника Отечества;
- Торжественное мероприятие, посвященное Международному женскому дню 8 марта;
- Мероприятие в честь Международного дня Матери-Земли;
- Торжественное мероприятие, посвящённое 9 мая;
 - Выпускной вечер факультетов ВПО и СПО.

Гражданско-патриотическое воспитание

Большое внимание за прошедший год уделялось гражданско-патриотическому воспитанию, которое представляет собой целенаправленную систематическую деятельность по формированию у студентов патриотических качеств личности, активной гражданской позиции, способности и готовности выступить в роли гражданина.

Студенты-активисты приняли участие:

- в торжественном митинге, посвященном 71-й годовщине освобождения Азова от немецко-фашистских захватчиков;
- Круглый стол посвященный 71-й годовщине победы в Сталинградской битве и 71-й годовщине освобождения Азова от немецко-фашистских захватчиков;
- организация встреч с ветеранами войны и ветеранами педагогического труда;
- литературно-музыкальной композиции «Чтобы помнили»;

- декада «Никто не забыт, ничто не забыто»;
- олимпиада по истории;
- экскурсии по местам боевой славы;
- круглый стол, посвященный 20-летию окончания политического кризиса и принятию Конституции РФ;
- участие в молодежных проектах;
- организация работы клуба «Поиск» по сбору документов и материалов, отражающих создание и развитие института;
- проведение экскурсий для студентов СТФ и ФВПО в музее истории АТИ ДГТУ;
- организация выездных экскурсий по местам боевой славы;
- оказание шефской помощи ветеранам ВОВ и ветеранам педагогического труда;
- благоустройство мест боевой славы и памятников;
- организация исследовательской работы студентов по теме: «История одной судьбы»;
- торжественное собрание, посвященное 69 годовщине Победы в Великой Отечественной войне;
- организация и участие в возложении цветов к мемориалу Победы;
- участие в парад - шествии в честь Дня Победы;
- участие в факельном шествии в честь Дня Победы;
- участие в городских спортивных мероприятиях, посвященных Дню Победы;
- участие в городском конкурсе патриотической песни «Гвоздики Отечества»;
- участие в торжественном митинге и возложении цветов к мемориалу Победы, посвящённого 73 годовщине начала Великой Отечественной войны;
- участие в торжественном митинге, посвященном Дню Скорби.

Правовое воспитание, формирование здорового образа жизни

С целью формирования правовой грамотности у студентов был запланирован и проведен ряд мероприятий:

- беседы о правовых обязанностях несовершеннолетних;
- беседы с наркологом;
- организация и проведение тестирования на наркотики;
- в рамках проекта « Анти Дурь» лекции- беседы провел председатель студенческого профкома И. Голубев;
- экскурсия в музей полиции.

С целью формирования у студентов здорового образа жизни проводились мероприятия по пропаганде здорового образа жизни, профилактике и борьбе с курением, наркозависимостью и алкоголизмом. Осуществляется

взаимодействие с Азовским наркологическим диспансером с целью антинаркотического просвещения студентов.

На стендах размещается информация профилактического содержания. В течение года проводятся тематические культурно-массовые и спортивные мероприятия, направленные на противодействие саморазрушающим видам поведения студентов.

По состоянию на 30.01.2015 г., студентов состоящих на учете в наркологическом диспансере нет.

В рамках здоровьесберегающего воспитания проводится большая спортивно-массовая работа со студентами, сборные команды института участвовали в спартакиаде допризывной и призывной молодежи «Призывник 2014», в легкоатлетической эстафете ко Дню Победы, ко Дню города, Первомайской эстафете, студенческая футбольная лига (по мини-футболу); Участие во всероссийском дне бега «Кросс наций»

В институте работают секции: легкая атлетика, волейбол, настольный теннис, таэквандо, тай-бо.

По этим видам спорта проводятся соревнования с выявлением лучших спортсменов и команд института с присвоением спортивных разрядов. В течение 2014г. студенты приняли участие в более чем 20 спортивных мероприятиях:

- участие в осеннем всероссийском молодежном забеге «Беги за мной»;
- участие во всероссийском дне бега «Кросс наций»- студенты заняли наибольшее количество призовых мест;
- сборная юношей АТИ ДГТУ приняла участие в осенней городской спартакиаде допризывной молодежи «Призывник 2014»;
- в феврале в преддверии Дня защитника Отечества проведено первенство института по «Бою на мечах»;
- в канун Дня защитника Отечества были проведены соревнования по силовому троеборью «А ну-ка парни»;
- в апреле, с целью популяризации АТИ ДГТУ, студенты провели серию товарищеских игр по волейболу со старшеклассниками города;
- 8 мая сборная АТИ ДГТУ победила в городской традиционной эстафете среди учащейся молодежи, посвященной 69-й годовщине Победы в ВОВ.

Духовно-нравственное и эстетическое воспитание

Духовно-нравственное воспитание является одним из приоритетных направлений в воспитательной работе. Оно направлено на повышение статуса духовности и нравственности в системе учебно-воспитательной деятельности института и имеет целью формирование духовности личности, определяющей ее позицию, отношение к себе и к окружающему миру.

Духовно-нравственное воспитание включает привитие студентам духовных, общечеловеческих и национально-культурных ценностей,

реализацию знаний, связанных с нормами нравственности и профессиональной этики в учебной, производственной и общественной деятельности, формирование у студентов репродуктивного сознания и установок на создание семьи как основы возрождения традиционных национальных моральных ценностей.

Проведены беседы о предназначении человека, о мужественности и женственности, о любви, о добрых отношениях, о роли мужчины и женщины в семье.

- К международному Дню Матери проведен открытый урок «Вся гордость мира-от матерей»;
- Конкурс рефератов и стенгазет к 200-му юбилею М.Ю. Лермонтова;
- Преподаватели кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины» провели мероприятие ко Дню святого Валентина;
- Традиционные мероприятия: «День знаний», «Посвящение в студенты», «День учителя», «Осенний марафон», «Минута Славы», к Международному женскому дню – театральном-музыкальный концерт «Всемирный день весны».

В марте организован волонтерский отряд. За этот период ребята приняли участие в городских и вузовских мероприятиях.

Формирование толерантного сознания

Все мероприятия этого направления имеют целью формирование у студентов норм толерантного поведения; веротерпимости; миролюбия и противодействия различным видам экстремизма, как платформы общественного сознания в демократическом обществе.

- Проведение бесед по правилам внутреннего распорядка с отдельным пунктом «Терпимость и ее границы».
- Ко Дню толерантности мероприятие «Мы разные, но мы вместе – и в этом наша сила».

Конкурс стенгазет «Толерантность глазами студентов АТИ ДГТУ».

Самооценка организации и проведения внеучебной работы в образовательном учреждении

Анализ организации воспитательной деятельности свидетельствует о том, что в 2014 году в вузе созданы удовлетворительные условия для осуществления целенаправленной воспитательной работы со студентами.

Воспитательная работа построена на основе нормативно-правовых актов федерального, регионального уровня и велась в соответствии с разработанной Концепцией воспитательной деятельности со студентами.

Уделяется внимание развитию органов студенческого самоуправления. Большая работа отводится формированию традиций АТИ ДГТУ, проводится комплекс праздничных мероприятий и встреч. В то же время воспитательная деятельность вуза соотнесена с общегосударственным контекстом, включает

мероприятия, посвященные знаменательным и знаковым датам и событиям мирового, российского и регионального значения.

В целях повышения эффективности воспитательной работы в вузе необходимо:

- оптимизировать работу кураторов групп и улучшить методическое обеспечение их деятельности;
- более детально разработать планы воспитательной работы на год на кафедрах;
- формировать у студенческого актива ряда навыков работы по привлечению к общественной деятельности широкой студенческой аудитории и выработки умения работать с документами (составление планов работы, отчетов, протоколов заседания студенческого актива);
- более широкое привлечение ППС к решению воспитательных задач;
- более активное использование мультимедийной аппаратуры в холле АТИ ДГТУ.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

В соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах (п. 8.1.) и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании (Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования).

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах (текущая и промежуточная аттестация) институт создает и утверждает фонды оценочных средств для

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

АТИ – филиал ДГТУ создает условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла, к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины и потенциальные работодатели.

7.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах

Государственная (итоговая) аттестация выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ специальности 09.02.03 (230115) Программирование в компьютерных системах в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены АТИ – филиалом ДГТУ на основании Часть 12 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов

- приказы, распоряжения ректора и информационные, служебные письма проректоров университета;
- приказы и информационные письма директора института;
- информационные письма, программы, протоколы и документы к ним, решения Педагогического Совета института;
- положение об электронных ресурсах ДГТУ;
- положение о музее боевой и трудовой славы;
- правила введения и утверждения организационных документов университета;
- положение об оплате труда работников университета;
- положение о защите персональных данных в ДГТУ;
- правила внутреннего распорядка;
- положение о порядке перевода, восстановления, зачисления, отчисления и предоставления академических отпусков обучающихся;
- положение о стипендиальном обеспечении и других формах социальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов;
- положение об основной образовательной программе среднего профессионального образования;
- положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования;
- положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования;
- рабочая программа учебной дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;
- учебно – методический комплекс дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;
- рабочая программа модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;
- учебно – методический комплекс модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;
- учебно – методический комплекс специальности среднего профессионального образования. Общие требования к содержанию и оформлению;

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 127 из 130
--	--	-------------------------------

- Положение о переводе студентов, обучающихся в университете в структурных подразделениях среднего профессионального образования, с контрактной основы обучения на бюджетную.

	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Редакция 1 стр. 130 из 130
--	--	-------------------------------