

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Башкирский экономико-юридический колледж (БЭК)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ БЭК



И.Э. Кузеев

2021г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: программист

Нормативный срок обучения:

2 года и 10 мес. на базе среднего общего образования

3 года и 10 мес. на базе основного общего образования

Уфа

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.2. Нормативный срок освоения программы	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	8
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	8
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	8
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	11
3.1. Учебный план по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), очная форма обучения, на базе среднего общего образования (Приложение 1).	
3.2. Календарный учебный график по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки), очная форма обучения, на базе среднего общего образования (Приложение 2).	12
3.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла	13
<i>Аннотации рабочих программ базовых дисциплин:</i>	13
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.1 Русский язык	13
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.2 Литература	17
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.3 Родная литература	23
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.4 Иностранный язык	28
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.5 История	30
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.6 Математика	32
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.7 Физическая культура	35
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.8 Основы безопасности жизнедеятельности	38
Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.9 Астрономия	41
<i>Аннотации рабочих программ профильных дисциплин</i>	43
Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.1 Физика	43
Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.2 Химия	46
Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.3 Информатика	48
Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.4 Индивидуальный проект	52
3.4. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла	53
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии	53
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.02 История	54
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.03 Психология общения	56
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	58
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.05 Физическая культура	60
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	62

3.5. Аннотация рабочих программ дисциплин математического и общего естественно-научного цикла	64
Аннотация рабочей программы по дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики	64
Аннотация рабочей программы по дисциплине ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	65
Аннотация рабочей программы по дисциплине ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	67
3.6. Аннотации программ дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла	69
<i>Аннотации программ общепрофессионального цикла:</i>	69
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды	69
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств	70
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.03 Информационные технологии	72
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	74
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	76
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	78
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.07 Экономика отрасли	80
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.08 Основы проектирования баз данных	81
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	82
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.10 Численные методы	84
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети	85
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	87
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.13 Психология саморегуляции и профессиональная адаптация	89
Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.14 Информационная безопасность	90
<i>Аннотации программ профессиональных модулей:</i>	92
Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	92
Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	97
Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	103
Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	108
4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	112

5. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена	114
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	114
5.2. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации	114
5.2.1. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	115
5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	115

1. Общие положения

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

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (базовой подготовки).

Нормативно-методические документы Минобрнауки Российской Федерации:

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

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);

Нормативно-методические документы Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК):

- Устав БЭК;
- Кодекс профессиональной этики педагогических работников Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж»;
- Положение о режиме занятий обучающихся в Частном профессиональном образовательном учреждении «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);
- Положение «О порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК)»;
- Положение о порядке доступа педагогических работников к информационно-телекоммуникационным сетям и базам данных, учебным и методическим материалам, материально-техническим средствам обеспечения образовательной деятельности, необходимым для качественного осуществления педагогической, научной или исследовательской деятельности в Частном профессиональном образовательном учреждении «Башкирский экономико-юридический колледж»;
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренном обучении, в пределах осваиваемой образовательной программы Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);
- Положение о зачете в Частном профессиональном образовательном учреждении «Башкирский экономико-юридический колледж» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- Положение о внутренней системе оценки качества образования в Частном профессиональном образовательном учреждении «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);
- Положение об организации самостоятельной работы студентов в Частном профессиональном образовательном учреждении «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);
- Положение о студенческом научном обществе БЭК;
- Положение о конкурсе на лучшую студенческую научно-исследовательскую работу;
- Положения о практической подготовке обучающихся;
- Положение о библиотеке Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);
- Положение о педагогическом совете Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);

– Положение о методическом совете Частного профессионального образовательного учреждения «Башкирский экономико-юридический колледж» (БЭК);

– Методические рекомендации по подготовке к Государственной Итоговой Аттестации.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения
среднее общее образование	2 года 10 месяцев
основное общее образование	3 года 10 месяцев

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часа.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 часов.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – программист.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

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

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- 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.

Программист готовится к следующим видам деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ВПД 2	Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ВПД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ВПД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных:
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Общие компетенции выпускника:

Код	Наименование
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государствен-

	венном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанно поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Учебный план

3.2. Календарный учебный график

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла

Рабочие программы учебных дисциплин составляют содержательную основу программы подготовки специалистов среднего звена. ППСЗ реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и среднего профессионального образования, с учетом получаемой специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование. Рабочие программы утверждены в установленном порядке, прикреплены к рабочему учебному плану, доступны преподавателям и обучающимся.

Аннотации рабочих программ базовых дисциплин

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.1 Русский язык

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Русский язык является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Русский язык обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному об-

разованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой ин-

формации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

предметные:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
практические занятия	50
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.2 Литература

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Литература является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Литература обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

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 клю-

чевые 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;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

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.

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Освоение содержания учебной дисциплины Русский язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге

культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ

своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

предметные:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
практические занятия	30
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.3 Родная литература

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Родная литература является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Родная литература обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

1) осознание значимости чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития;

2) формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

3) понимание родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

4) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

5) воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;

6) развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;

7) овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т.п.,

8) формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления.

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;

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

знать:

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

- основные теоретико-литературные понятия.

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;

- участия в диалоге или дискуссии;

- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;

- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

– определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Освоение содержания учебной дисциплины Родная литература обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

– российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа Башкортостана, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

– принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).

метапредметные:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

предметные:

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	50
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.4 Иностранный язык

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Иностранный (английский) язык является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Иностранный язык обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

– формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

– формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

– формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

– воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

– воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мироздания;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	118
в том числе:	
практические занятия	118
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.5 История

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина История является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины История обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

– формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины История обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметные:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

**Аннотация рабочей программы по дисциплине
БД.6 Математика**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Математика является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Математика обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе самообразованию, на протя-

жении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметные:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметные:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики и информатики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления, в том числе с помощью информационно-коммуникационных технологий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	252
в том числе:	
практические занятия	98
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	18

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.7 Физическая культура

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Физическая культура является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

– формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

– развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

– формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

– овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

– овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических, практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития

– физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями

базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
практические занятия	118
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.8 Основы безопасности жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Основы безопасности жизнедеятельности является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

– повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

– снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

– формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

– обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

– развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
 - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- метапредметных:*
- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
 - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
 - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
 - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
 - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
 - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
 - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике:
 - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
 - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	16
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Аннотация рабочей программы по дисциплине БД.9 Астрономия

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Астрономия является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Астрономия обучающийся на базовом уровне достигнет следующих целей:

– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

– владение основополагающими астрологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о знании астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в избранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

– смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небес-

ной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

- определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

- выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

- решение задачи на применение изученных астрономических законов.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Аннотации рабочих программ профильных дисциплин

Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.1 Физика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Физика является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Физика обучающийся на углубленном уровне достигнет следующих целей:

– освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

– овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

– воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;

– необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	200
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	200
в том числе:	
практические занятия	88
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.2 Химия

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Химия является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Химия обучающийся на углубленном уровне достигнет следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной

картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

- сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;

- сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
практические занятия	50
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

**Аннотация рабочей программы по дисциплине
ПД.3 Информатика**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Информатика является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки.

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

В результате изучения учебной дисциплины Информатика обучающийся на углубленном уровне достигнет следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творче-

ской деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникативных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникативных компетенций;

метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать получаемую и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникативных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах

пах разработки и функционирования интернет-приложений;

– сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

– владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

– владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

– сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
практические занятия	80
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

Аннотация рабочей программы по дисциплине ПД.4 Индивидуальный проект

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), выполняемый в рамках одной из профильных дисциплин, общеобразовательной подготовки.

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

Результаты выполнения Индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

3.4. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики составляют содержательную основу ППСЗ. Принципиальной особенностью рабочих программ в составе образовательной программы, реализующей ФГОС СПО, является их компетентностная ориентация.

В рабочих программах сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями.

Рабочие программы утверждены в установленном порядке, прикреплены к рабочему учебному плану, доступны преподавателям и студентам.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики содержат аннотации, представленные в ППСЗ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Основы философии» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в истории развития философского знания; – вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. – применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – основных философских учений; – главных философских терминов и понятий – проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин – традиционные общечеловеческие ценности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
- теоретическое обучение	32
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	16
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Философия, ее предмет и роль в жизни человека и общества.

Тема 2. История философии

Тема 3. Учение о бытии

Тема 4. Диалектика. Учение о всеобщей связи и развитии.

Тема 5. Проблема человека в философии

Тема 6. Социальная философия, философия истории

Тема 7. Теория познания

Тема 8. Античная и средневековая философия

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.02 История

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «История» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
- теоретическое обучение	38
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	10
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Современная экономическая, политическая и культурная ситуация в России и мире.

Тема 2. Мировые региональные, отечественные проблемы политики и культуры их взаимосвязь.

Тема 3. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков.

Тема 4. Сущность и причины локальных региональных межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI.

Тема 5. Основные процессы развития ведущих государств и регионов мира.

Тема 6. Роль культуры, науки и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Тема 7. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности.

Тема 8. Содержание и назначение правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.03 Психология общения

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Психология общения» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;– определять этапы решения задачи;– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;– составить план действия; определить необходимые ресурсы;– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;– реализовать составленный план;– оценивать результат и последствия	<ul style="list-style-type: none">– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;– методы работы в профессиональной и смежных сферах;– структуру плана для решения задач;– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных

	<p>своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности) 	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
--	--	--

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
- теоретическое обучение	30
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	18
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Общение – основа человеческого бытия.

Тема 2. Роли и ролевые ожидания

Тема 3. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).

Тема 4. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 5. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 6. Деловое общение

Тема 7. Конфликты в деловом общении

Тема 8. Этикет в профессиональной деятельности

**Аннотация рабочей программы по дисциплине
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный (английский) язык в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Иностранный (английский) язык в профессиональной деятельности» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10	<ul style="list-style-type: none">– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;– особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	<ul style="list-style-type: none">– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),– понимать тексты на базовые профессиональные темы– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объём образовательной программы	168
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	160
в том числе:	
- теоретическое обучение	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	не предусмотрено
- практические занятия (если предусмотрено)	160
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	не предусмотрено
- самостоятельная работа	8
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

II курс 3 семестр

Тема 1. Использование компьютеров в повседневной жизни

Тема 2. Типы компьютеров

Тема 3. Устройства ввода

II курс 4 семестр

Тема 1. Устная и письменная коммуникация

Тема 2. Деловая поездка за рубеж

Тема 3. Будущая карьера

Тема 4. Оформление документов

III курс 5 семестр

Тема 1. Технические профессии

Тема 2. Компьютерные технологии

Тема 3. Типы компьютерных систем

Тема 4. Операционные системы

III курс 6 семестр

Тема 1. Графика и дизайн

Тема 2. Веб-дизайн

Тема 3. Информационно-коммуникативные технологии

Тема 4. Программирование

IV курс 7 семестр

Тема 1. Языки программирования

IV курс 8 семестр

Тема 1. Базовое программное обеспечение

Тема 2. Современное программное обеспечение

Тема 3. Здоровье и безопасность на рабочем месте

Тема 4. Интернет безопасность

Тема 5. Технические неисправности и техническое усовершенствование

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.05 Физическая культура

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) 	<ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); – средства профилактики перенапряжения

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	168
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	160
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	160
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	8
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

3 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1.

Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Раздел 2. Баскетбол

Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 2.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1 Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

Раздел 4. Лыжная подготовка (имитация)

Тема 4.1. Лыжная подготовка (имитация). Заменяется выполнением комплексов подводящих упражнений с использованием WOD* Кроссфит) (*workout of the day— тренировка дня)

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 5.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка

4 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Раздел 2. Баскетбол

Тема 2.1. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок

Тема 2.2. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1 Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

Тема 3.2. Техника нижней подачи и приёма после неё

Раздел 4. Гимнастика

Тема 4.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 5.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.

Раздел 6. Подготовка к сдаче норм ГТО

Тема 6.1. Подготовка к ГТО

5 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Раздел 2. Волейбол

Тема 2.1. Техника прямого нападающего удара

Тема 2.2. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 3. Лыжная подготовка (имитация)

Тема 3.1. Лыжная подготовка (имитация)

Раздел 4. Гимнастика

Тема 4.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Раздел 5. Подготовка к сдаче норм ГТО

Тема 5.1. Подготовка к ГТО

6 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1. Бег на длинные дистанции

Раздел 2. Баскетбол

Тема 2.1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1 Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 4. Лыжная подготовка (имитация)

Тема 4.1. Лыжная подготовка (имитация)

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 5.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

7 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега.

8 семестр

Раздел 1. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 1.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.

Раздел 2. Баскетбол

Тема 2.1. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

Раздел 3. Подготовка к ГТО

Тема 3.1. Подготовка к ГТО

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10	<p>-понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>- писать связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- правила чтения и создания текстов профессиональной направленности;</p> <p>- правила построения высказываний, правила оформления документов.</p>

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	74
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	66
в том числе:	
- теоретическое обучение	30
- лабораторные работы	не предусмотрено
- практические занятия	24
- курсовая работа (проект)	не предусмотрено
- самостоятельная работа	8
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Язык и речь. Основные составляющие русского языка для специалистов в области информационных технологий

Тема 2. Фонетика. Графика. Основные фонетические единицы

Тема 3. Фонетические средства языковой выразительности

Использование в речи изобразительно-выразительных средств

Тема 4. Лексика и фразеология. Лексические и фразеологические единицы русского

Тема 5. Морфемика. Словообразование. Словообразовательные нормы

Тема 6. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов в области информационных технологий

Тема 7. Морфология. Части речи. Самостоятельные и служебные части речи

Тема 8. Синтаксис. Основные единицы синтаксиса в области информационных технологий

Тема 9. Выразительные возможности русского синтаксиса

Тема 10. Нормы русского правописания

Орфография. Русская пунктуация, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении в области информационных технологий

Тема 11. Текст. Стили речи. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение, характеристика, сообщение

Тема 12. Функциональные стили речи: разговорного, научного, официально-делового, публицистического, художественного

Тема 13. Жанры деловой и учебно-научной речи

Тема 14. Особенности технического текста в области информационных технологий

Тема 15. Создание технического текста в области информационных технологий.

3.5. Аннотации программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Аннотация рабочей программы по дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Элементы высшей математики» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 05	- выполнять операции над матрицами; - решать системы линейных уравнений; - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; дифференциального и интегрального исчисления;- решать дифференциальные уравнения; - пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления; - основы теории комплексных чисел.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	118
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	108
в том числе:	
- теоретическое обучение	50
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	46
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	10
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1 Основы линейной алгебры

Тема 1.1. Матрицы и операции над ними

Тема 1.2. Системы линейных уравнений и методы их решения

Раздел 2 Основы аналитической геометрии

Тема 2.1. Основы алгебры векторов

Тема 2.2. Уравнение прямой на плоскости

Тема 2.3. Кривые второго порядка

Раздел 3 Основы дифференциального исчисления

Тема 3.1. Теория пределов

Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Раздел 4 Основы интегрального исчисления

Тема 4.1. Неопределенный интеграл. Методы интегрирования

Тема 4.2. Определенный интеграл и его приложения

Раздел 5 Функции нескольких переменных

Тема 5.1. Функции нескольких переменных

Тема 5.2. Двойные интегралы и их приложения

Раздел 6 Основы теории комплексных чисел

Тема 6.1. Основы теории комплексных чисел

Раздел 7 Дифференциальные уравнения, их виды и методы решения

Тема 7.1. Дифференциальные уравнения первого порядка

Тема 7.2. Дифференциальные уравнения второго порядка

Раздел 8 Теория рядов

Тема 8.1. Числовые ряды, исследование их на сходимость

Тема 8.2. Степенные ряды. Разложение функций в ряд Тейлора

Аннотация рабочей программы по дисциплине ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» является частью программы подготовки

специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10	- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; -формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; -формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; -основы языка и алгебры предикатов; -основные принципы теории множеств.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
- теоретическое обучение	34
- практические занятия (если предусмотрено)	34
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

- Раздел 1. Элементы теории множеств
 - Тема 1.1 Основы теории множеств
 - Тема 1.2. Бинарные отношения
- Раздел 2. Основы математической логики
 - Тема 2.1 Алгебра высказываний
 - Тема 2.2. Булевы функции
- Раздел 3. Логика предикатов
 - Тема 3.1 Предикаты
- Раздел 4. Метод математической индукции
 - Тема 4.1 Принцип математической индукции
- Раздел 5. Элементы теории графов

Тема 5.1 Основы теории графов
 Раздел 6. Элементы теории алгоритмов
 Тема 6.1 Элементы теории алгоритмов

Аннотация рабочей программы по дисциплине ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 05, ОК 9, ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> – применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; – применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> – элементы комбинаторики; – понятие случайного события, понятие вероятности и частоты события; классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; – алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу (теорему) Байеса; схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; – понятие дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, понятие непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики, законы распределения непрерывных случайных величин, центральную предельную теорему, – выборочный метод математической статистики; характеристики выборки.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	82
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	78
в том числе:	
- теоретическое обучение	40
- практические занятия (если предусмотрено)	38
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5 . Содержание дисциплины.

Тема 1. Основные понятия комбинаторики

1.1 Размещения, перестановки

1.2 Сочетания. Правило умножения и сложения

Тема 2. Основы теории вероятностей

2.1 Событие и опыт. Виды событий. Понятие случайного события

2.2 Операции над событиями

2.3 Частота и вероятность события. Классическое определение вероятности события. Геометрическая вероятность

2.4 Теоремы умножения вероятностей

2.5 Теоремы сложения вероятностей

2.6 Формула полной вероятности

2.7 Формула Байеса

2.8 Схема Бернулли, формула Бернулли

2.9 Локальная и интегральная теоремы Лапласа

Тема 3. Дискретные случайные величины

3.1 Понятие ДСВ, закон распределение ДСВ

3.2 Характеристики ДСВ: математическое ожидание, среднее квадратическое отклонение и дисперсия ДСВ

3.3 Геометрический закон распределения ДСВ

3.4 Биномиальный закон распределения, закон распределения Пуассона

Тема 4 Непрерывные случайные величины

4.1 Понятие НСВ, Функция распределения вероятностей случайной величины. Плотность распределения вероятностей НСВ

4.2 Показательное распределение НСВ

4.3 Нормальное распределение НСВ

4.4 Характеристики НСВ. Равномерное распределение НСВ

4.5 Закон больших чисел. Центральная предельная теорема

Тема 5 Основы математической статистики

5.1 Задачи и методы математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Числовые характеристики выборки

5.2. Статистические оценки выборки

5.3 Итоговое занятие. Зачет

3.6. Аннотации программ дисциплин и профессиональных модулей

профессионального цикла

Аннотации программ общепрофессионального цикла

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Операционные системы и среды» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 4.1, ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none">– 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.– Создавать и выполнять командные файлы в семействах "UNIX" и "Windows".– Устанавливать операционные системы семейств "UNIX" и "Windows".– Компилировать программы в семействах "UNIX" и "Windows".– Создавать процессы и использовать системные вызовы.	<ul style="list-style-type: none">– 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.– Общие принципы языка интерпретатора "BASH".– Общие принципы работы с командным интерпретатором в "Windows".– Основные этапы процесса установки операционных систем семейств "Windows" и "UNIX".– Основы компиляции программ в семействах "UNIX" и "Windows".– Виды и механизмы межпроцессного взаимодействия.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	110
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	102
в том числе:	
- теоретическое обучение	50
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	40
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	8
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основы операционных систем

Тема 1.1. Основные понятия операционных систем

Тема 1.2. Файловые системы

Тема 1.3. Управление памятью

Тема 1.4. Процессы

Раздел 2. Интерпретаторы командной строки и права доступа

Тема 2.1. Управление заданиями

Тема 2.2. Управление правами доступа файлов и каталогов

Тема 2.3. Управление пользователями

Раздел 3. Программирование и механизмы взаимодействия между процессами

Тема 3.1. Прикладное программирование под UNIX и Windows

Тема 3.2. Межпроцессное взаимодействие

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> – получать информацию о параметрах компьютерной системы; – подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; – производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем; – <i>выбирать компоненты компьютерной системы в зависимости от решаемых задач;</i> – <i>осуществлять модернизацию компьютерной системы.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – <i>периферийные устройства компьютерных систем;</i> – <i>основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.</i>
---	--	---

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	80
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- лабораторные работы(если предусмотрено)	
- практические занятия(если предусмотрено)	28
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	6
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем

Тема 1.1 Понятие архитектуры вычислительной системы

Тема 1.2 Представление информации в вычислительной системе

Тема 1.3 Основные принципы управления ресурсами вычислительной системы

Тема 1.4 Логические узлы ЭВМ и их классификация

Раздел 2. Организация и принципы работы основных логических блоков компьютерных систем

Тема 2.1 Организация и принципы работы процессора

Тема 2.2 Организация и принципы работы памяти

Тема 2.3 Обмен информацией в процессорной системе

Тема 2.4 Обработка информации на всех уровнях компьютерных архитектур

Тема 2.5 Основы программирования процессора
 Раздел 3. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности
 Тема 3.1 Типы архитектур процессоров
 Тема 3.2 Классификация вычислительных платформ
 Раздел 4. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники
 Тема 4.1 Корпус компьютера. Блок питания
 Тема 4.2 Материнская плата
 Раздел 5. Периферийные устройства вычислительной техники
 Тема 5.1 Общие принципы построения периферийных устройств
 Тема 5.2 Интерфейсы периферийных устройств
 Тема 5.3 Внешние запоминающие устройства
 Тема 5.4 Видеоподсистема
 Тема 5.5 Принтеры
 Тема 5.6 Сканеры
 Тема 5.7 Устройства ввода информации
 Тема 5.8 Подсистема ввода-вывода звуковой информации
 Раздел 6. Обеспечение функционирования аппаратно-программных систем
 Тема 6.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей
 Тема 6.2 Сборка и подключение дополнительного оборудования к компьютерной системе
 Тема 6.3 Основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем
 Тема 6.4 Модернизация компьютерной системы

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.03 Информационные технологии

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,	– Обработать текстовую и числовую информацию.	– Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накоп-

<p>ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. – Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. – <i>Обрабатывать звуковую, графическую и видеоинформацию.</i> – <i>Работать с мультимедийным оборудованием.</i> – <i>Создавать элементы графического изображения.</i> – <i>Редактировать готовые изображения.</i> – <i>Применять каскадные таблицы стилей.</i> – <i>Создавать web-страницы.</i> – <i>Создавать баннерную рекламу.</i> 	<p>ления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. – Базовые и прикладные информационные технологии – Инструментальные средства информационных технологий. – <i>Основные понятия и терминологию предметной области мультимедийных технологий.</i> – <i>Практические приемы работы по использованию мультимедийных технологий.</i> – <i>Основы и виды компьютерной графики.</i> – <i>Методы создания и обработки двумерных и трехмерных изображений.</i> – <i>Проектировать web-сайты.</i> – <i>Основы web-технологий.</i> – <i>Основные теги языка гипертекстовой разметки и их свойства.</i> – <i>Способы создания web-сайтов.</i>
-------------------------------------	---	---

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	172
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	162
в том числе:	
- теоретическое обучение	64
- лабораторные работы	-
- практические занятия	86
- курсовая работа (проект)	-
- самостоятельная работа	10
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами

Тема 1.1. Понятие об информации, свойства информации

Тема 1.2. Общие сведения об информационных технологиях Назначение и виды информационных технологиях

Тема 1.3. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий

Тема 1.4 Инструментальные средства информационных технологий: аппаратное обеспечение и программное обеспечение

Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Архиваторы и архивация. Текстовые процессоры

Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы

Раздел 3. Мультимедийные технологии

Тема 3.1. Основные понятия мультимедиа

Тема 3.2. Аппаратное и программное обеспечение мультимедийных ресурсов. Создание мультимедиа проектов

Тема 3.3. Технология работы со звуком. Технология работы с видео

Раздел 4. Компьютерная графика

Тема 4.1. Основы компьютерной графики

Тема 4.2. Виды компьютерной графики

Тема 4.3. Физические основы компьютерной графики

Тема 4.4. Двумерная графика

Тема 4.5 Трехмерная графика

Раздел 5. Основы web-технологий

Тема 5.1. Основы web-технологий

Тема 5.2. Web-дизайн

Тема 5.3. Организация и проектирование web-сайтов

Тема 5.4. Синтаксис HTML

Тема 5.5. Каскадные таблицы стилей

Тема 5.6. Баннерная реклама

Тема 5.7. Анимация

Тема 5.8. Публикация веб-сайта

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. – Использовать программы для графического отображения алгоритмов. – Определять сложность работы алгоритмов. – Работать в среде программирования. – Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. – Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. – Выполнять проверку, отладку кода программы. – <i>Применять базовые конструкции изучаемых языков программирования.</i> – <i>Использовать стандартные типы данных.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. – Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. – Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. – Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. – Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения. – <i>Типы данных.</i> – <i>Базовые конструкции изучаемых языков программирования.</i> – <i>Принципы структурного и модульного программирования.</i>
--	---	--

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	160
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	150
в том числе:	
- теоретическое обучение	62
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	76
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	10
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основы алгоритмизации

Тема 1.1. Алгоритмы

Тема 1.2 Логические основы алгоритмизации

- Раздел 2 Основы программирования
- Тема 2.1 Языки программирования
- Тема 2.2 Стандартные типы данных
- Тема 2.3 Структура программы
- Тема 2.4 Линейная программа
- Тема 2.5 Условный оператор
- Тема 2.6 Операторы цикла
- Тема 2.7 Массивы
- Тема 2.8 Матрицы
- Тема 2.9 Строковый тип
- Тема 2.10 Множественный тип
- Тема 2.11 Комбинированный тип
- Тема 2.12 Процедуры и функции
- Тема 2.13 Файлы
- Тема 2.14 Рекурсивные определения и алгоритмы
- Тема 2.15 Основные этапы решения задач на ЭВМ
- Раздел 3. Методы программирования
- Тема 3.1 Структурное программирование
- Тема 3.2 Модульное программирование
- Тема 3.3 Объектно-ориентированное программирование

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9,	– Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. – Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и	– Основные положения Конституции Российской Федерации. – Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. – Понятие правового

ОК 10.	<p>трудовым законодательством.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. – Находить и использовать необходимую экономическую информацию – <i>Формировать необходимую правовую базу для профессиональной деятельности.</i> 	<p>регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. – Организационно-правовые формы юридических лиц. – Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. – Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. – Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. – Правила оплаты труда. – Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. – Право социальной защиты граждан. – Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. – Виды административных правонарушений и административной ответственности. – Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. – <i>Алгоритм действий по защите нарушенных профессиональных прав.</i> – <i>Нормативно-правовую базу профессиональной деятельности.</i>
--------	--	--

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	38
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	10
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Введение в дисциплину «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

Тема 2. Трудовые правоотношения

Тема 3. Правовые режимы информации

Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10	<ul style="list-style-type: none">– Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.– Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.– Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.– Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.– Применять первичные средства пожаротушения.	<ul style="list-style-type: none">– 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 законодательства о труде, организации охраны труда.– Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.– Основы военной службы и обороны государства.

<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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, состоящие 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.
--	---

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	68
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
- теоретическое обучение	20
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	48
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	-
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту

Тема 1.1 Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту

Тема 1.2 Пожарная безопасность

Раздел 2 Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Тема 2.2 Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Раздел 3. Основы военной службы (для юношей)

Тема 3.1. Основы обороны государства

Тема 3.2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)

Тема 3.1. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.07 Экономика отрасли

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Экономика отрасли» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1	- Находить и использовать необходимую экономическую информацию. - Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. - <i>Выбирать организационно-правовую форму предприятия.</i> - <i>Проводить презентации.</i>	- Общих положений экономической теории. - Организации производственного и технологического процессов. - Механизмов ценообразования на продукцию (услуги), форм оплаты труда в современных условиях. - Материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их эффективного использования. - Методики разработки бизнес-плана. - <i>Алгоритма действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами.</i> - <i>Теоретических и методологических основ организации собственного дела.</i>

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	42
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	

- теоретическое обучение	20
- практические занятия	20
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Тема 2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности

Тема 3. Индивидуальный предприниматель как субъект предпринимательской деятельности

Тема 4. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема 5. Результаты коммерческой деятельности

Тема 6. Налогообложение предпринимательской деятельности

Тема 7. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

Тема 8. Экономика ИТ - отрасли

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.08 Основы проектирования баз данных

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы проектирования баз данных» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09, ОК 10; ПК11.1- ПК11.6	<ul style="list-style-type: none"> – Проектировать реляционную базу данных. – Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных. – <i>Выбирать архитектуру удаленных баз данных под требования конкретной задачи.</i> – <i>Работать с различными технологиями доступа к данным.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Основы теории баз данных. – Модели данных. – Особенности реляционной модели и проектирование баз данных. – Изобразительные средства, используемые в ER-моделировании. – Основы реляционной алгебры. – Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных. – Средства проектирования структур

		баз данных. – Язык запросов SQL. – Архитектура удаленных баз данных. – Типовые элементы доступа к базе данных на основе различных технологий.
--	--	--

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	104
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	98
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	40
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	6
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Теория проектирования баз данных

Тема 1.1. Основные понятия и типы моделей данных

Тема 1.2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели

Тема 1.3 Проектирование баз данных

Раздел 2 Организация баз данных

Тема 2.1 Проектирование базы данных и создание таблиц.

Тема 2.2 Сортировка поиск и фильтрация данных

Тема 2.3 Организация ввода и вывода данных БД

Раздел 3. Язык реляционных баз данных SQL

Тема 3.1 Обзор понятий SQL

Аннотация рабочей программы по дисциплине

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; <i>ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. – Применять документацию систем качества. – Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. – <i>Оформлять техническую документацию.</i> – <i>Оформлять организационно-распорядительную документацию.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. – Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. – Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. – Показатели качества и методы их оценки. – Системы качества. – Основные термины и определения в области сертификации. – Организационную структуру сертификации. – Системы и схемы сертификации. – <i>ГОСТы на ОРД.</i> – <i>Виды нормативно-технической документации.</i>

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
- теоретическое обучение	38
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	30
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1 Общие вопросы стандартизации, метрологии и сертификации

Тема 1.1 Стандартизация, метрология и сертификация – инструменты повышения качества.

Тема 1.2 Организационные аспекты стандартизации, метрологии и сертификации.

Тема 1.2 Содержательные аспекты, стандартизации, метрологии и сертификации.

Тема 1.4 Технологические аспекты стандартизации, метрологии и сертификации.

Раздел 2 Обеспечивающие подсистемы метрологии, стандартизации и сертификации

Тема 2.1 Нормативно-правовое обеспечение.

Тема 2.2 Информационное обеспечение.

Раздел 3 Техническое документоведение.

Тема 3.1 Основные виды технической документации.

Тема 3.2 Методы и средства разработки программной документации

Раздел 4 Техническое документоведение. Документирование деятельности специалиста в области информационных технологий

Тема 4.1 Государственная система документации

Тема 4.2 Система организационно-распорядительной документации.

Тема 4.3 Основные виды технической и технологической документации. Техническое задание.

Тема 4.4 Виды программных документов. Оформление программных документов.

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.10 Численные методы

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Численные методы» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09 ОК 10; ПК 1.1 ПК 1.2,	<ul style="list-style-type: none"> – использовать основные численные методы решения математических задач; – выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; – давать математические характеристики точности исходной информа- 	<ul style="list-style-type: none"> – методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; – методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем

ПК 1.5, ПК 11.1.	ции и оценивать точность полученного численного решения; – разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. – использовать методы обработки результатов измерений в среде <i>Mathcad</i> .	уравнений с помощью ЭВМ. – программные пакеты – инструменты для решения сложных прикладных задач.
---------------------	---	--

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	58
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	26
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над ними, оценка точности вычислений

Тема 2. Интерполирование и аппроксимация

Тема 3. Численные методы решения уравнений

Тема 4. Численное интегрирование

Тема 5. Численные методы решения задач Коши

Тема 6. Приближение функций с помощью рядов

Тема 7. Решение систем линейных уравнений

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Компьютерные сети» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> – Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – Строить и анализировать модели компьютерных сетей; – Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – Устанавливать и настраивать параметры протоколов; – Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; – <i>Осуществлять техническое сопровождение компьютерных систем и комплексов в процессе их эксплуатации;</i> – <i>Участвовать в проектировании, монтаже и эксплуатации и диагностике компьютерных сетей.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; – Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия; – <i>Взаимосвязь моделей компьютерных систем и комплексов.</i>

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	70
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	66
в том числе:	
- теоретическое обучение	36
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	30
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Компьютерные сети

Тема 2. Операционная система сетевого взаимодействия

- Тема 3. Сетевые протоколы и коммуникации
- Тема 4. Сетевой доступ
- Тема 5. Сетевые технологии Ethernet
- Тема 6. Сетевой уровень
- Тема 7. Транспортный уровень
- Тема 8. IP-адресация
- Тема 9. Разбиение IP-сетей на подсети
- Тема 10. Уровень приложений
- Тема 11. Создание и настройка небольшой компьютерной сети

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1	<ul style="list-style-type: none"> – управлять рисками и конфликтами – принимать обоснованные решения – выстраивать траектории профессионального и личностного развития – применять информационные технологии в сфере управления производством – строить систему мотивации труда – управлять конфликтами; – владеть этикой делового общения – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования; – <i>принимать эффективные решения</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – функции, виды и психологию менеджмента – методы и этапы принятия решений – технологии и инструменты построения карьеры – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности – основы организации работы коллектива исполнителей; – принципы делового общения в коллективе – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты – <i>методы разрешения конфликтов</i>

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	38
в том числе:	
- теоретическое обучение	26
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	12
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента
Тема 1.1. Суть управленческой деятельности

- Тема 1.2. Основные школы менеджмента
 Тема 1.3. Понятие, сущность и основные признаки организации
 Тема 1.4. Горизонтальное и вертикальное разделение труда
 Тема 1.5. Уровни и методы управления
 Раздел 2. Основы теории принятия управленческих решений. Этика делового общения
 Тема 2.1. Процесс коммуникаций
 Тема 2.2. Принятие решений
 Раздел 3. Основные функции менеджмента
 Тема 3.1. Планирование как важнейшая функция
 Тема 3.2. Мотивация и потребности.
 Тема 3.3. Сущность и смысл контроля
 Тема 3.4. Полномочия, делегирование и ответственность
 Раздел 4. Лидерство, влияние и власть. Управление конфликтами
 Тема 4.1. Формы власти и влияния. Стили руководства
 Тема 4.2. Управление конфликтами и стрессами в коллективе
 Тема 4.3. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.13 Психология саморегуляции и профессиональная адаптация

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология саморегуляции и профессиональная адаптация» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Психология саморегуляции и профессиональная адаптация» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	- <i>применять методы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия</i> - <i>успешно адаптироваться к профессиональной деятельности</i>	- <i>виды психических состояний личности;</i> - <i>реакции человека на стрессовые ситуации;</i> - <i>особенности психологического стресса;</i> - <i>методы саморегуляции поведения и психических состояний;</i> - <i>стратегии совладающего поведения;</i> - <i>психологические механизмы адаптации человека к профессиональной деятельности;</i> - <i>этические принципы общения с людьми с ОВЗ;</i> - <i>принципы профилактики негативных последствий профессионального стресса.</i>

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	46
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	12
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Личность и окружающая среда. Топологические особенности человека.

Тема 2. Психические состояния

Тема 3. Стресс

Тема 4. Механизмы психологической защиты

Тема 5. Саморегуляция поведения. Эмоции в профессиональной деятельности

Тема 6. Профессиональная адаптация

Тема 7. Этика общения с ограниченными возможностями здоровья

Тема 8. Профессиональное здоровье

Аннотация рабочей программы по дисциплине ОП.14 Информационная безопасность

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Информационная безопасность» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5.	– <i>правильно и точно оценивать ситуацию в информационном мире;</i> – <i>применять правовые, организацион-</i>	– <i>настройки, эксплуатацию и обслуживание компонентов обеспечивающих информационную безопасность;</i>

ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.4 ПК 11.6.	<i>ные, технические и программные средства защиты информации;</i> – <i>создавать программные средства защиты информации</i>	– <i>источники возникновения информационных угроз;</i> – <i>модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</i> – <i>методы антивирусной защиты информации;</i> – <i>состав и методы организационно-правовой защиты информации.</i>
--	--	---

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	66
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	62
в том числе:	
- теоретическое обучение	42
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	20
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основные понятия и определения информационной безопасности

Тема 1.1. Введение. Основные сервисы безопасности. Модель сетевой безопасности

Раздел 2. Угрозы безопасности

Тема 2.1. Основные определения. Классификация угроз

Тема 2.2. Угрозы доступности. Угрозы целостности

Раздел 3. Атаки

Тема 3.1 Пассивные атаки. Активные атаки

Тема 3.2. Атаки на беспроводные сети

Тема 3.3. Уровни сетевых атак согласно модели OSI

Раздел 4. Системы обнаружения вторжений

Тема 4.1. Сигнатурные и поведенческие методы

Тема 4.2. Сетевые и хостовые датчики

Тема 4.3. Принцип работы систем обнаружения вторжений

Раздел 5. Вредоносное программное обеспечение

Тема 5.1. Вирусы и черви

Тема 5.2. Троянские программы, логические бомбы

Тема 5.3. Программно-технические методы обнаружения вирусов

Тема 5.4. Защита файл-сервера, почтового сервера, сервера баз данных. Сетевой центр управления антивирусами

Раздел 6 Межсетевые экраны

Тема 6.1. Виды межсетевых экранов. Создание наборов правил для межсетевых экранов
 Раздел 7. Сканеры безопасности
 Тема 7.1. Механизмы работы сканеров безопасности и методы их реализации. Этапы сканирования
 Раздел 8. Политика безопасности предприятия
 Тема 8.1. Основные определения политики безопасности. Этапы создания политики безопасности
 Раздел 9. Аудит информационной безопасности
 Тема 9.1. Активный аудит
 Тема 9.2. Экспертный аудит. Аудит на соответствие стандартам
 Раздел 10. Безопасность в ОС Windows 7, 10 и Windows Server 2012
 Тема 10.1. Безопасность в Windows 7, 10
 Тема 10.2. Настройка безопасности в Windows Server 2012
 Раздел 11. Законодательный уровень информационной безопасности
 Тема 11.1. Обзор законодательства РФ. Обзор законодательства зарубежных стран
 Раздел 12. Объектно-ориентированный подход к информационной безопасности
 Тема 12.1. Основные понятия объектно-ориентированного подхода к информационной безопасности. Применение объектно-ориентированного подхода к рассмотрению защищаемых систем

Аннотации программ профессиональных модулей

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
 ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения
 для компьютерных систем**

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи профессионального 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 в:

- разработке 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;

– использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

- разработке мобильных приложений;
- создании динамических объектов;
- создании программного кода обработчиков событий;
- создании интерфейсов посредством визуального проектирования;
- установки системы контроля версий;
- *моделировании объектов автоматизации;*
- *использовании связанных списков и структур;*

уметь:

– осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней;

– создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;
- *оценивать сложность алгоритмов;*
- *обрабатывать символьную информацию;*
- *работать с файловыми потоками;*
- *создавать программный код обработчиков событий;*
- *оценивать качество программного обеспечения;*
- *разрабатывать и оформлять техническое задание на программный продукт;*

– *обрабатывать строки с помощью специальных директив;*

– *выводить информацию на экран в графическом режиме;*

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

- *принципы работы с системой контроля версий;*
- *типовые метрики программного обеспечения;*
- *критерии качества программного обеспечения;*
- *основные методы отладки программного обеспечения;*
- *модели жизненного цикла программных продуктов;*
- *способы оптимизации программного кода;*
- *методы и средства разработки технической документации;*
- *классификацию паттернов.*

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	988
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	680
теоретическое обучение	322
практические занятия	358
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	62
Учебная практика	108
Производственная практика (по профилю специальности)	108
Промежуточная аттестация:	
МДК.01.01 Разработка программных модулей в форме экзамена	12
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей в форме дифференцированного зачета	-
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений в форме дифференцированного зачета	-
МДК.01.04 Системное программирование в форме дифференцированного зачета	-
Учебная практика в форме дифференцированного зачета	-
Производственная практика (по профилю специальности) в форме дифференцированного зачета	-
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем в форме экзамена (квалификационного)	18

5. Содержание профессионального модуля

МДК 1.1. Разработка программных модулей

Тема 1.1 Методология проектирования программных продуктов

Тема 1.2 Структурное программирование

Тема 1.3 Объектно-ориентированное программирование (ООП)

Тема 1.4 Паттерны проектирования

Тема 1.5 Разработка пользовательского интерфейса и событийно-управляемое программирование

Тема 1.6 Рефакторинг и оптимизация

Тема 1.7 Основы ADO.Net

МДК 1.2. Поддержка и тестирование программных модулей

Тема 2.1 Отладка программных модулей

Тема 2.2 Тестирование программного обеспечения.

Тема 2.3 Документирование

МДК 1.3. Разработка мобильных приложений

Тема 3.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений

Тема 3.2 Создание мобильных приложений на Android

Тема 3.3 Создание мобильных приложений на Swift

МДК 1.4. Системное программирование

Тема 4.1. Программирование на языке низкого уровня

Тема 4.2 Специальные средства языка Си.

Тема 4.3 Генерация программных прерываний.

Тема 4.4 Проверка состава оборудования

Тема 4.5 Функция таймера- звук и время

Тема 4.6 Загрузка системы, распределение памяти

Тема 4.7 Клавиатура

Тема 4.8 Видеоадаптеры

Тема 4.9 Программный сегмент и программный идентификатор

Учебная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике.

Установка и настройка среды программирования

Установка и настройка системы контроля версий

Разработка модуля с использованием текстовых компонентов

Построение событийно-управляемого интерфейса

Создание программного кода обработчиков событий

Создание интерфейсов посредством визуального проектирования

Программирование файловой системы

Программирование прерываний

Разработка модуля многооконного интерфейса

Разработка модуля отображения анимации

Разработка модуля отображения текстовых документов

Разработка модуля воспроизведения аудио

Разработка модуля генерации случайных объектов

Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД

Создание модуля вывода информации БД на печать

Произвести отладку и оптимизацию модулей

Разработка тестов. Отладка и тестирование программы на уровне модуля. Анализ результатов тестирования

Тестирование с помощью инструментов среды разработки

Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств.

Оформление отчета по разработке программы
Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений
Создание эмуляторов и подключение устройств
Проработка задания и создание блок-схемы работы мобильного приложения
Создание интерфейса мобильного приложения
Подготовка стандартных модулей
Написание программного кода
Тестирование и оптимизация мобильного приложения
Оформление отчета по мобильному приложению
Оформление отчета. Участие в зачете-конференции по учебной практике

Производственная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.
Установка и настройка среды программирования
Установка и настройка системы контроля версий
Разработка модуля с использованием текстовых компонентов
Построение событийно-управляемого интерфейса
Создание программного кода обработчиков событий
Создание интерфейсов посредством визуального проектирования
Разработка обработчиков событий клавиатуры
Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса
Разработка модуля многооконного интерфейса
Разработка модуля отображения анимации
Разработка модуля отображения текстовых документов
Разработка модуля воспроизведения аудио
Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД.
Создание модуля вывода информации БД на печать
Произвести отладку и оптимизацию модулей
Разработка тестов. Отладка и тестирование программы на уровне модуля. Анализ результатов тестирования.
Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по

специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2.	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи профессионального 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 в:

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей;
- *разработке и оформлению требований к программным модулям по предложенной документации;*
- *разработке тестовых наборов (пакетов) для программного модуля;*
- *разработке тестовых сценарий программного средства;*

- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;
- интегрировании модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей;
- участии в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
- участии в проектировании программного обеспечения интеллектуальных информационных систем;

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- анализировать проектную и техническую документацию;
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;
- определять источники и приемники данных;
- проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы *Debug* и *Trace*);
- оценивать размер минимального набора тестов;
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;
- выполнять тестирование интеграции;
- организовывать постобработку данных;
- создавать классы-исключения на основе базовых классов;
- выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля;
- использовать приемы работы в системах контроля версий;
- проектировать программное обеспечение интеллектуальных систем с использованием современных инструментальных средств;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- виды и варианты интеграционных решений;
- современные технологии и инструменты интеграции;
- основные протоколы доступа к данным;
- методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;

- методы отладочных классов;
- стандарты качества программной документации;
- основы организации инспектирования и верификации;
- встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;
- графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;
- методы организации работы в команде разработчиков;
- принципы и технологии разработки и функционирования интеллектуальных систем;
- средства разработки программного обеспечения интеллектуальных систем.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	406
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	138
теоретическое обучение	70
практические занятия	68
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	22
Учебная практика	108
Производственная практика (по профилю специальности)	108
Промежуточная аттестация:	
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения в форме экзамена	6
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения в форме экзамена	6
МДК.02.03 Математическое моделирование в форме дифференцированного зачета	
Учебная практика в форме дифференцированного зачета	-
Производственная практика (по профилю специальности) в форме дифференцированного зачета	-
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей в форме экзамена (квалификационного)	18

5. Содержание профессионального модуля

МДК 2.1 Технология разработки программного обеспечения

Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению

Тема 2.1.2 Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF

Тема 2.1.3 Описание и анализ требований. Диаграммы UML

МДК 2.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Тема 2.2.1 Современные технологии и инструменты интеграции
Тема 2.2.2 Оценка качества программных средств
Тема 2.2.3 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
Тема 2.2.4 Инструментарий разработки программного обеспечения интеллектуальных систем

МДК 2.3 Математическое моделирование

Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи

Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности

Учебная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике

Выработка и проектирование требований к программному модулю с использованием методологии IDEF0, DFD и IDEF3

Создание диаграммы прецедентов (use case diagram). Создание диаграммы классов (class diagram)

Создание диаграммы состояний (statechart diagram). Создание диаграммы кооперации (collaboration diagram)

Создание диаграммы компонентов (component diagram). Создание диаграммы топологий (deployment diagram)

Разработка тестовых примеров, чек-листов. Составление документации для проведения тестирования

Проверка исходного кода программного модуля на соответствие стандартам кодирования

Проведение ручного тестирования

Проведение функционального тестирования

Проведение нагрузочного тестирования

Проведение тестирования интерфейса пользователя

Построение экспертных систем с использованием нечеткой логики. Формирование базы знаний и построение функций принадлежности

Проектирование систем типа Мамдани

Проектирование систем типа Сугэно

Построение математической модели

Разработка алгоритма программы с использованием теории графов

Проведение моделирования с использованием теории массового обслуживания

Оформление отчета. Защита отчета по учебной практике

Производственная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике

Разработка технического задания на разработку программного обеспечения на основе ГОСТ 19 и 34 серий

Выработка и проектирование требований к программному модулю с использованием методологии IDEF0

Проектирование программного модуля с использованием методологии DFD и IDEF3

Создание диаграммы прецедентов (use case diagram). Создание диаграммы классов (class diagram)

Создание диаграммы состояний (statechart diagram). Создание диаграммы кооперации (collaboration diagram)

Создание диаграммы компонентов (component diagram). Создание диаграммы топологий (deployment diagram)

Разработка программного модуля на объектно-ориентированном языке на основе UML модели

Разработка тестовых примеров, чек-листов. Составление документации для проведения тестирования

Проверка исходного кода программного модуля на соответствие стандартам кодирования

Проведение ручного тестирования

Проведение функционального тестирования

Проведение нагрузочного тестирования

Проведение тестирования интерфейса пользователя

Проведение регрессионного тестирования

Оформление отчета по результатам тестирования

Построение математической модели

Разработка алгоритма программы с использованием теории графов

Проведение моделирования с использованием теории массового обслуживания

Оформление отчета по результатам моделирования

Оформление отчета. Защита отчета по производственной практике

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи профессионального 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 в:

- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;
- *выполнении установки серверной части компьютерных систем;*
- *выполнении настройки конфигурации браузера;*
- *обеспечении стабильной работы компьютерных систем при восстановлении данных или системы;*

уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- *производить установку и настройку серверной части компьютерных систем;*
- *подбирать и настраивать конфигурацию браузера;*
- *производить настройку реестра;*
- *использовать программы восстановления данных и очистки дисков;*

знать:

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах;
- *виды серверного программного обеспечения;*
- *аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций;*

- основные настройки браузеров;
- виды браузеров;
- особенности работы с реестром;
- виды программного обеспечения для восстановления данных и очистки дисков.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	400
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	142
теоретическое обучение	80
практические занятия	62
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	12
Учебная практика	108
Производственная практика (по профилю специальности)	108
Промежуточная аттестация:	
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем в форме экзамена	6
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем в форме экзамена	6
Учебная практика в форме дифференцированного зачета	-
Производственная практика (по профилю специальности) в форме дифференцированного зачета	-
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем в форме экзамена (квалификационного)	18

5. Содержание профессионального модуля

МДК 4.1. Внедрение и поддержка компьютерных систем

Тема 4.1.1 Основные понятия внедрения и виды работ на этапе сопровождения ПО

Тема 4.1.2 Загрузка и установка программного обеспечения

МДК 4.2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Тема 4.2.1 Основные методы качества функционирования

Тема 4.2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем

Учебная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике

Установка и настройка серверной операционной системы

Установка системы отслеживания ошибок в программных продуктах

Настройка системы отслеживания ошибок в программных продуктах

Написание руководства пользователя для работы с системой отслеживания ошибок
Инсталляция и настройка программных средств специального назначения
Инсталляция пользовательских ОС и получение доступа к системе отслеживания ошибок
Установка антивируса на пользовательские ОС и настройка обновления с использованием «зеркала»
Настройка политики безопасности в пользовательских ОС
Настройка программ для резервного копирования данных и средств шифрования
Создание образа системы. Восстановление системы
Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике

Производственная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике
Составление реестра ПО на рабочем месте
Установка и настройка серверной операционной системы
Установка системы отслеживания ошибок в программных продуктах
Настройка системы отслеживания ошибок в программных продуктах
Написание руководства пользователя для работы с системой отслеживания ошибок
Инсталляция и настройка программных средств специального назначения
Инсталляция пользовательских ОС и получение доступа к системе отслеживания ошибок
Установка антивируса на пользовательские ОС и настройка обновления с использованием «зеркала»
Настройка политики безопасности в пользовательских ОС
Настройка программ для резервного копирования данных
Настройка средств шифрования
Разрешение возникающих проблем совместимости программного обеспечения
Оформление отчета по результатам выявления и разрешения проблем и установки и настройки ПО
Создание виртуальной машины для исполнения на ней ПО
Настройка обновления программ и драйверов
Создание образа системы
Настройка производительности ПК
Выполнение диагностики оборудования с использованием специализированных средств
Настройка обновлений системы и программного обеспечения
Установка и настройка антивирусного ПО
Настройка файрвола для нужд предприятия
Оформление отчета по настройке системы
Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11.	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи профессионального 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 в:

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности;
- *работе с различными архитектурами баз данных, используя современные технологии;*

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;
- *создавать многоуровневые приложения с помощью различных технологий;*

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, 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;
- *технологии многоуровневой работы с базами данных.*

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	350
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	128
теоретическое обучение	58
практические занятия	70
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	12
Учебная практика	72
Производственная практика (по профилю специальности)	108
Промежуточная аттестация:	
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных в форме экзамена	12
Учебная практика в форме дифференцированного зачета	-
Производственная практика (по профилю специальности) в форме дифференцированного зачета	-
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных в форме экзамена (квалификационного)	18

5. Содержание профессионального модуля

МДК 11.1. Технология разработки и защиты баз данных

Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД

Тема 1.2. Разработка и администрирование БД

Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах

Учебная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике.

Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД

Приведение БД к нормальной форме 3НФ

Создание базы данных в среде разработки

Сортировка, поиск, фильтрация данных

Создание меню

Создание экранной формы

Формирование и вывод отчетов

Организация запросов SQL

Работа с макросами.

Установка и настройка SQL-сервера.

Экспорт базы данных в документы пользователя.

Импорт данных пользователя в базу данных.

Мониторинг работы сервера

Резервное копирование.

Восстановление базы данных из резервной копии

Реализация доступа пользователей к базе данных

Оформление отчета. Защита заданий по учебной практике

Производственная практика

Размещение предприятия, Форма управления, специализация, материальная база, правила внутреннего трудового распорядка. Прохождение инструктажей по охране труда.

Поиск данных для создания БД

Создание БД предприятия в My SQL Server 2012

Осуществление защиты БД.

Осуществление обслуживания и тестирования БД.

Оформление отчета. Защита заданий по учебной практике

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

Для реализации ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий учебных дисциплин и профессиональных модулей, включающих междисциплинарные курсы, проведение лабораторных работ, практических занятий, учебной практики (производственное обучение), предусмотренных учебным планом колледжа и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебный корпус, подключен к глобальной информационной сети «Интернет», имеются пункты питания; обеспечивается выполнением обучающимися практических занятий с использованием персональных компьютеров.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;
Иностранного языка (лингвистический);
Математических дисциплин;
Естественнонаучных дисциплин;
Информатики;
Безопасности жизнедеятельности;
Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
Программирования и баз данных;
Информационных ресурсов.

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

Реализация ППССЗ обеспечивает:

– выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

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

При использовании электронных изданий образовательное учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

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

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

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

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

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

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

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.2. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы.

5.2.1. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

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

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются:

- программой государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- методическими рекомендациями по подготовке к государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы. Дипломная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний по специальности при решении конкретных задач, а также выявить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе, степень овладения общими и профессиональными компетенциями.

Требования к дипломной работе по специальности доведены до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся ознакомлены с содержанием, методикой выполнения дипломной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности СПО.

Программа государственной итоговой аттестации является частью ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

- В программе государственной итоговой аттестации определены:
- требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена;
 - тематика и критерии оценки выпускной квалификационной работы;
 - процедура подготовки, допуска и проведения государственной итоговой аттестации;

— кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации.

Лицу, завершившему обучение по образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, на основании решения Государственной аттестационной комиссии присваивается квалификация Программист и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.