

ПРИЛОЖЕНИЕ

Образовательная программа 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Русский язык и литература

Наименование дисциплины	Русский язык и литература
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	292 часа
Объем учебных занятий	195 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 4 5 6 8</p> <p>В результате освоения раздела Русский язык дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и её 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, официально-деловой сферах общения. <p>В результате освоения раздела Литература дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образную природу словесного искусства; - содержание изученных литературных произведений; - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX вв.; - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретико-литературные понятия; <p>В результате освоения раздела Русский язык дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть устной и письменной речью. - применять в практике речевого общения основные орфографические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка. - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей, их жанров и типов речи. - самостоятельно извлекать необходимую информацию из различных источников знаний: учебных пособий, монографий, различных словарей. - создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов речи, стилей и их жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения. - соблюдать нормы речевого поведения в различных ситуациях общения. - применить знания русского языка в практике изучения иностранных языков. - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности, в речевом взаимодействии, в межличностном общении, в сотрудничестве. - развивать свои интеллектуальные и творческие способности, навыки самореализации в общественной жизни. 	

- осознавать русский язык как духовного, нравственную и культурную ценность народа, государства.

В результате освоения раздела Литература дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 произведения с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

2. Краткое содержание дисциплины:

В ходе изучения раздела Русский язык рассматриваются следующие основные темы: Фонетика. Лексика и фразеология. Морфемика. Словообразование. Орфография. Морфология. Словосочетание и предложение. Текст и его структура. Типы и стили речи

В ходе изучения раздела Литература рассматриваются следующие основные темы: Русская литература второй половины 19 века. Русская литература конца 19 века – начала 20 века. Литература 20-х годов. Тема 2.2 Литературный процесс 30-50-х годов. 2.3. Литература периода Великой Отечественной Войны и 1-х послевоенных лет. Литература 60-80-х годов. Современная русская драматургия. Авторская песня. Литература русского зарубежья.

Разработчик:

преподаватель СПО
должность



подпись

В.В. Исаева

инициалы, фамилия

3

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общеобразовательный цикла
Объем дисциплины	175 часов
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию- лингвострановедческая, страноведческая и социокультурная информация, расширенная за счет новой тематики и проблематики речевого общения- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО	

2. Краткое содержание дисциплины:

В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:

Интонация. Гласные переднего ряда. Согласные. Гласные заднего ряда. Дифтонги, сочетание трех гласных звуков. Правила чтения. Существительное.

Разговорная тема «Семья». Артикли в английском языке. «РУДН». Прилагательное.

Наречия. Глагол. «Мой рабочий день». Местоимения. «Описание внешности». Виды вопросов в английском языке. Тема «Хобби» Числительное «Магазины»

Разработчики:

преподаватель СПО

должность



подпись

Л.И. Жук

инициалы, фамилия

преподаватель СПО

должность



подпись

Т.Ю. Иджиян

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История

Наименование дисциплины	История
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	175 часов
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 4 5 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - систематизировать и анализировать историческую информацию; рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности; сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей; определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов; основные направления развития ключевых регионов страны с VI-XX вв.; основные процессы политехнического и экономического развития страны; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Восточные славяне в VI-VII вв. и их соседи. Древнерусское государство IX – первая половина XII в. Период феодальной раздробленности и его последствия Борьба Руси против внешней агрессии. Начало собирания земель вокруг Москвы. Куликовская битва. Объединение русских земель вокруг Москвы. Свержение Ордынского ига. Правление Ивана IV. Культура и быт в XII-XVI вв. Кризис конца XVI начала XVII в. Смутное время. Воцарение Романовых. Экономическое и политическое развитие России в XVII в. Культура и быт России в XVIII в. Россия в первой половине XVIII в. Внутренняя и внешняя политика. Дворцовые перевороты. Россия во второй половине XVIII в. Правление Екатерины II и Павла I. Культура и быт России в XVIII в. Россия при Александре I. Внутренняя и внешняя политика Николая I. Внешняя и внутренняя политика Александра II. Внутренняя и внешняя политика Александра III. Россия на рубеже XIX – начале XX в. Первая революция в России. Россия между двумя революциями. Социально-экономическое развитие. Первая Мировая война. Культура и быт России в начале XX в. Февральская революция 1917 г. Приход большевиков к власти Гражданская война. Политика «военного коммунизма». Советская Россия в 20-30е гг. XX в. Кризис начала 20-х и НЭП. Советская культура 1917-1940. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. СССР в первое послевоенное десятилетие СССР в середине 1950х – середине 1960х гг. СССР в середине 1960х – середине 1980х СССР в годы Перестройки 1985-1991 гг. Современная Россия Культура России во второй половине XX в.	

Разработчик:

преподаватель СПО

должность



подпись

Л.Р. Казарова

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура

Наименование дисциплины	Физическая культура
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	175 часов
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 3 6 7 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Легкая атлетика. Спортивные игры. Гимнастика. Общая физическая подготовка. Первичная профессиональная физическая подготовка.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность



подпись

А.О. Мацькив
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование дисциплины	Основы безопасности жизнедеятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	105 часов
Объем учебных занятий	70 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 3 6 7 8 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - природные и техногенные катастрофы, техногенные аварии, террористическая угроза и опасность, чрезвычайные ситуации, возникающие вследствие природных катаклизмов, техногенных и экологических катастроф, представлять возможность прогнозирования и предупреждения угроз, военная доктрина, поражающие факторы современных видов оружия массового поражения, иметь представление об основах военной службы по призыву и контракту, самопомощь и первая доврачебная медицинская помощь, реанимационные мероприятия. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - оценивать ситуацию на предмет наличия или отсутствия угрожающих факторов, применять штатные и подручные средства защиты органов дыхания и кожи, оказывать самопомощь и первую медицинскую доврачебную помощь, проводить исследование проб воздуха на наличие в нём отравляющих веществ, используя штатные средства химической защиты, производить замеры мощности и доз радиоактивного излучения. - применяя приборы радиационной разведки, уметь действовать при объявлении пожарной, химической, воздушной тревоги, эвакуации, введения режимов чрезвычайной ситуации, чрезвычайного положения, особого периода, понимать взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы; - работать с естественно - научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет - ресурсах, научно-популярной литературе, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Введение правила безопасности поведения в условиях вынужденного автономного существования. Автономное существование человека в условиях природной среды. Правила безопасного поведения в местах проживания. Правила безопасного поведения в ситуациях криминогенного характера. Правила безопасного поведения во время пользования общественным транспортом. Моделирование чрезвычайных ситуаций. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Понятие преступлений, виды наказаний, назначаемые несовершеннолетним. Уголовная ответственность за приведение в негодность транспортных средств. Уголовная ответственность за хулиганство и вандализм. Государственная система обеспечения безопасности населения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Законодательные и нормативно-правовые акты РФ по обеспечению. Личности, общества государства. Организация защиты учащихся от чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.	

Разработчик:
преподаватель СПО
должность

подпись

А.И. Силаев
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Химия

Наименование дисциплины	Химия
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	117 часов
Объем учебных занятий	78 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 4	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;	
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;	
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;	
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;	
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;	
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;	
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;	
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;	
- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов	

Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям

2. Краткое содержание дисциплины:

В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:

Общая и неорганическая химия. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Органическая химия. Теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Д.И. Догадов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Обществознание

Наименование дисциплины	Обществознание
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	162 часов
Объем учебных занятий	108 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 3 4 6 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выделяя их общие черты и различия; - устанавливать соответствие между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов; - осуществлять поиск социальной информации; - оценивать действие социальных субъектов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; - тенденции развития общества как сложной динамичной системы; - особенности социально-гуманитарного познания.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Общество как динамическая система. Общественный прогресс, регресс. Глобальные проблемы современности. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Деятельность человека. Потребности и способности человека Познание и истина. Научное познание. Развитие знаний об обществе. Социальное познание. Культура. Духовное производство. СМИ. Структура социальных отношений. Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Социальный статус и роли личности. Социальный конфликт. Нации. Межнациональные отношения. Структура политических отношений. Власть. Государство как институт политической системы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Л.Р. Казарова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Биология

Наименование дисциплины	Биология
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	54 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 4	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биологических моделях; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научнопопулярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организма. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на Земле. Основы экологии.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Д.В. Дымова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
География

Наименование дисциплины	География
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	54 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 4 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть: географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Источники географической информации Политическое устройство мира География мировых природных ресурсов География населения мира Мировое хозяйство Современные особенности развития мирового хозяйства География отраслей первичной сферы мирового хозяйства География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства География отраслей третичной сферы мирового хозяйства Регионы мира География населения и хозяйства Зарубежной Европы География населения и хозяйства Зарубежной Азии География населения и хозяйства Африки География населения и хозяйства Северной Америки География населения и хозяйства Латинской Америки География населения и хозяйства Австралии и Океании Россия в современном мире Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Н.В. Агазарян
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экология

Наименование дисциплины	Экология
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	54 часа
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 4	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: о роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей; о популяции, экосистеме, биосфере; об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов; экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города; основные экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности; основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения; основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»; историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость; выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм; основные черты среды, окружающей человека; выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду; определять экологические параметры современного человеческого жилища; формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу; формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»; вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде; определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу; пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Экология как научная дисциплина Среда обитания человека и экологическая безопасность Концепция устойчивого развития Охрана природы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Д.В. Дымова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Наименование дисциплины	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профильных дисциплин общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	351 часов
Объем учебных занятий	234 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 4 6 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none">- свойства арифметического корня натуральной степени;- свойства степени с рациональным показателем;- свойства логарифмов и основное логарифмическое тождество;- основные тригонометрические формулы;- таблицу производных элементарных функций;- аксиомы стереометрии, основные понятия и уметь применять их при решении задач В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- выполнять тождественные преобразования выражений, содержащих степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические выражения;- строить графики степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций;- решать простейшие уравнения и неравенства, содержащие степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции;- изображать геометрические фигуры на чертеже и производить простейшие построения на плоскости;- выполнять операции над векторами и пользоваться свойствами этих операций.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная и ее геометрический смысл. Применение производной к исследованию функций. Интеграл. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники. Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве. Цилиндр, конус и шар. Объемы тел. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей и математической статистики.	

Разработчик:

преподаватель СПО

должность

подпись

М.Л. Чайкина

инициалы, фамилия


Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

Наименование дисциплины	Информатика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является профильной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	150 часов
Объем учебных занятий	100 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 5 8 9</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- различные подходы к определению понятия «информация»; знать единицы измерения информации;- общую функциональную схему компьютера;- назначение и основные функции операционной системы;- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;- этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике; перечислять основные характерные черты информационного общества; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; работать с файлами; применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов, применять электронные таблицы для решения задач; создавать и оформлять презентации; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; осуществлять поиск информации в компьютерных сетях; представлять числовую информацию различными способами; пользоваться антивирусными программами; переводить числа из одной системы в другую; записывать на языке программирования алгоритмы решения учебных задач и отлаживать их; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</p>	
2. Краткое содержание дисциплины:	
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Информация, информатика. Средства информационных технологий. Технология создания и преобразования информационных объектов. Средства коммуникационных и телекоммуникационных технологий. Моделирование, алгоритмизация и программирование.</p>	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.И. Карпов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физика

Наименование дисциплины	ОПД.03 Физика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является профильной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	181 час
Объем учебных занятий	121 час
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -основные законы механики; -основные законы термодинамики и молекулярной физики; -основные законы электричества и магнетизма; -основы теории колебаний и волн, оптики; -основы квантовой физики и физики твёрдого тела; -физические явления и эффекты, используемые при обработке, хранении, передаче, уничтожении и защите информации; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -на основе законов механики описывать основные виды движения тел; -строить математические модели физических явлений и процессов; -решать типовые прикладные физические задачи;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Механика. Кинематика. Законы механики Ньютона. Законы сохранения в механике. Основы молекулярной физики и термодинамики. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Основы термодинамики. Свойства паров. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Электродинамика. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в полупроводниках. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Колебания и волны. Механические колебания. Упругие волны. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Оптика. Природа света. Волновые свойства света. Элементы квантовой физики. Квантовая оптика. Физика атома. Физика атомного ядра. Эволюция Вселенной. Строение и развитие Вселенной. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Е.В. Кулакова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы учебно-исследовательской деятельности

Наименование дисциплины	Основы учебно-исследовательской деятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть дисциплин общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	61 час
Объем учебных занятий	39 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 4 5 6 7 8	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность; составлять план исследовательской работы; выделять объект и предмет исследовательской работы; определять цель и задачи исследовательской работы; работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки; определять методы исследовательской деятельности, соответствующие задачам исследования; оформлять результаты исследовательской работы; формулировать выводы и делать обобщения.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные методы исследовательской деятельности; порядок и правила оформления исследовательской работы; способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; методы научного познания; общую структуру и научный аппарат исследования; приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть: навыками работы с различными информационными ресурсами; навыками анализа и конспектирования литературы; методикой постановки проблемы, обоснования актуальности исследования; навыками организации исследовательской деятельности; навыками публичной защиты результатов собственного исследования; работать в малой группе и команде, эффективно взаимодействовать со студентами и преподавателями.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основная образовательная программа и учебный план специальности Виды учебной деятельности Телекоммуникации и их программное обеспечение в системе образования Методы исследовательской деятельности Выполнение исследовательской работы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы философии

Наименование дисциплины	ОГСЭ.01 Основы философии
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	60 часов
Объем учебных занятий	48 часов
Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека к общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Мироздание. Материя. Философские идеи развития. Философский анализ природы. Бытие человека как проблема философии. Познание, сознание, творчество. Роль культуры в жизни общества. Наука и образование. Роль религии в жизни общества. Великие философы мира. Философия Древней Греции. Философия Средневековья. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Философская мысль России. Глобальные проблемы современности.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

Каспарян
подпись

К.И. Каспарян
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История

Наименование дисциплины	ОГСЭ.02 История
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	60 часов
Объем учебных занятий	48 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Перестройка в СССР и распад советского лагеря. Распад СССР. Особенности развития стран Азии в конце XX – начале XXI вв. Африка в конце XX – начале XXI вв. Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв. США на рубеже тысячелетий Европа в конце XX – начале XXI вв. Россия в 1991-1999 гг Российская Федерация в 2000-е годы Интеграционные процессы конца XX – начала XXI вв. Международные отношения в современном мире. Локальные и региональные конфликты современности Научно-технический прогресс	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Л.Р. Казарова
инициалы, фамилия

31

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык

Наименование дисциплины	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	192 часа
Объем учебных занятий	168 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Соединенные штаты Америки. Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии. Россия. Профессии в области программирования. Моя будущая профессия. Заявление о приеме на работу. Собеседование. Описание людей (внешность, характер, личностные качества). Планирование времени (рабочий день, досуг). Условия проживания, система социальной помощи. Межличностные отношения (отношения между полами, семейные отношения, отношения между представителями разных поколений, социальные отношения, межконфессиональные отношения, расовые отношения). Профессии и профессиональные качества, профессиональный рост, карьера. Новости, средства массовой информации. Реклама. Искусство, музыка, литература, авторы произведений.	

Разработчики:

преподаватель СПО
должность


подпись

Л.И. Жук
инициалы, фамилия

преподаватель СПО
должность


подпись

Т.Ю. Иджиян
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура

Наименование дисциплины	ОГСЭ.04 Физическая культура
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	336 часов
Объем учебных занятий	168 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 3, 6 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основы физической и спортивной подготовки. Легкая атлетика. Спортивные игры: волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, гимнастика.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.О. Мацькив
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Русский язык и культура речи

Наименование дисциплины	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	135 часов
Объем учебных занятий	90 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 6, ПК 3.6</p> <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров. <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;- понятие о нормах русского литературного языка;- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;- основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию;- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;- функционально-смысловые типы текстов;- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;- жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной публичной речи.- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;- языковые формулы официальных документов;- приемы унификации языка служебных документов;- правила оформления документов;- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	

2. Краткое содержание дисциплины:

В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:

Предмет, цели преподавания и задачи изучения дисциплины. Язык – знаковая система.

Формы существования языка. Стили современного литературного языка.

Функциональные стили речи и их взаимодействие.

Нормативный аспект культуры речи.

Коммуникативный аспект культуры речи.

Этические нормы речевой культуры.

Организация вербального взаимодействия. Эффективность речевой коммуникации.

Искусство речи – искусство убеждать.

Разработчик:

преподаватель СПО

должность



подпись

Е.В. Сигова

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Психология общения

Наименование дисциплины	ОГСЭ.06 Психология общения
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	48 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 6, 8 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: Применять техники и приемы эффективного общения профессиональной деятельности, Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения, В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: Взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения; Роли и ролевые ожидания в общении; Виды социальных взаимодействий; Механизмы взаимопонимания в общении; Техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения; Этические принципы общения; Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Психологические особенности процесса общения Общая характеристика процесса общения Психологические основы общения Основы делового общения Характеристики и формы делового общения Оптимизация процесса общения. Конфликты: причина, динамика, способы разрешения. Понятие и структура конфликта. Способы разрешения конфликтных ситуаций.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

К.Б. Макарова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Элементы высшей математики

Наименование дисциплины	ЕН.01 Элементы высшей математики
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	255 часов
Объем учебных занятий	170 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел; В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Элементы линейной алгебры. Элементы аналитической геометрии. Числовые последовательности и их пределы. Предел функции. Основы дифференциального исчисления. Основы интегрального исчисления. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Основные понятия и методы теории комплексных чисел.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

_____  _____
подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Элементы математической логики

Наименование дисциплины	ЕН.02 Элементы математической логики
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	48 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Теория множеств. Математическая логика. Высказывания. Законы алгебры логики. Булевы функции. Логические схемы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование дисциплины	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	105 часов
Объем учебных занятий	70 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: 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;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия комбинаторики; основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия теории графов;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Теория графов. Элементы комбинаторики. Вероятность случайного события. Алгебра событий. Повторение испытаний. Дискретная случайная величина. Непрерывная случайная величина. Закон больших чисел. Выборочный метод математической статистики. Основные понятия теории статистических гипотез	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность



подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Численные методы

Наименование дисциплины	ЕН.04 Численные методы
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	165 часов
Объем учебных занятий	106 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.6	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
-использовать основные численные методы решения математических задач;	
-выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;	
-давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;	
-разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
-методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;	
-методы решения основных прикладных математических задач с помощью ЭВМ	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:	
Основы теории погрешностей.	
Аппроксимация функций.	
Программное обеспечение реализации численных методов на ЭВМ.	
Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений.	
Численные методы решения СЛАУ.	
Численное интегрирование.	
Численные методы решения ОДУ.	
Численные методы оптимизации	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Операционные системы

Наименование дисциплины	ОП.01 Операционные системы
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	180 часов
Объем учебных занятий	120 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.3, 2.3, 3.2, 3.3 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; архитектуры современных операционных систем; особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"; принципы управления ресурсами в операционной системе; основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: История развития (эволюция) операционных систем. Классификация операционных систем. Архитектура ОС. Виртуализация. Многопроцессорные и многоядерные ОС. Однозадачные операционные системы. Организация файловой системы MS DOS. Команды MS DOS. Архивирование файлов в MS DOS. Файловый менеджер. Процессы и потоки. Синхронизация. Планирование процессов. Управление памятью в операционных системах. Операционная система Windows. Настройка и контроль системы Windows. Обслуживание и оптимизация Windows. Резервное копирование. Глобальные и локальные сетевые технологии. Системный реестр Windows.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Е. Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Архитектура компьютерных систем

Наименование дисциплины	ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	138 часов
Объем учебных занятий	92 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Логические основы КС. Основы построения КС. Представление информации в КС. Арифметические основы КС. Логические основы КС, элементы и узлы. Внутренняя организация процессора. Организация работы памяти компьютера. Режимы работы процессора. Современные процессоры. Организация вычислений в компьютерных системах. Классификация компьютерных систем.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

подпись

Л.С. Грабенко
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технические средства информатизации

Наименование дисциплины	ОП.03 Технические средства информатизации
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	90 часов
Объем учебных занятий	60 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Технические характеристики ПК. Периферийные устройства вычислительной техники. Выбор рациональной конфигурации оборудования, модернизация аппаратных средств	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.И. Карпов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии

Наименование дисциплины	ОП.04 Информационные технологии
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	108 часов
Объем учебных занятий	72 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Информационные технологии в современном информационном обществе Технические и программные средства информационных технологий Технологии обработки текстовой информации Технологии обработки числовой информации. Табличный процессор Технология разработки интерактивной презентации Компьютерные справочные правовые системы Сетевые технологии обработки информации Компьютерные сети Автоматизированные системы делопроизводства Основы информационной и компьютерной безопасности Компьютерные вирусы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Е. Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы программирования

Наименование дисциплины	ОП.05 Основы программирования
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	189 часов
Объем учебных занятий	126 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5, 3.1	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
работать в среде программирования;	
реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
этапы решения задачи на компьютере;	
типы данных;	
базовые конструкции изучаемых языков программирования;	
принципы структурного и модульного программирования;	
принципы объектно-ориентированного программирования;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:	
Введение в программирование. Языки программирования. Эволюция. Классификация языков программирования. Методологии программирования. Структурный подход к программированию. Объектно-ориентированное программирование. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП). Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения. Интегрированная среда разработчика. Этапы разработки приложения. Визуальное событийно-управляемое программирование. Разработка оконного приложения.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Л.А. Юргина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы экономики

Наименование дисциплины	ОП.06 Основы экономики
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	132 часа
Объем учебных занятий	88 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.3, 2.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: находить и использовать необходимую экономическую информацию; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: общие положения экономической теории; организацию производственного и технологического процессов; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методику разработки бизнес-плана;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Экономика и ее роль в жизни общества. Экономические потребности, блага и ресурсы. Собственность и ее виды. Конкуренция. Монополия. Олигополия. Производственные возможности, разделение труда, специализация, обмен. Международное разделение труда. Рынок на современном этапе развития. Спрос и предложение. Формирование рыночных цен. Доходы и расходы семьи. Страхование. Рациональный потребитель. Экономика фирмы: цели, организационные формы	

Разработчик:

преподаватель СПО

должность



подпись

Р.Х. Миносян

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование дисциплины	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	48 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.4, 3.6	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Конституция РФ – базовый (основной) закон государства. Понятие правового регулирования производственных отношений. Правовое регулирование договорных отношений. Экономические споры. Регулирование трудовых отношений в сфере наемного труда. Административные правонарушения.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

О.О. Кузнецова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория алгоритмов

Наименование дисциплины	ОП.08 Теория алгоритмов
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	69 часов
Объем учебных занятий	46 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.2	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; определять сложность работы алгоритмов;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные модели алгоритмов; методы построения алгоритмов; методы вычисления сложности работы алгоритмов;	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Формализация понятия алгоритма. Машина Поста. Машина Тьюринга. Способы записи алгоритмов. Базовые алгоритмические конструкции. Современная теория алгоритмов. Представление и обработка данных разного типа. Алгоритмы сортировки и поиска.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

М.Ю.Резникова
подпись

Л.А. Юргина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

Наименование дисциплины	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	102 часа
Объем учебных занятий	68 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.6</p> <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <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; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <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 военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, 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. 	

2. Краткое содержание дисциплины:

В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:
Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Научно-технический прогресс в условиях производственно-хозяйственной деятельности человека. Влияние производственно-хозяйственной деятельности человека на гидросферу и земной покров. Научно-технический прогресс и урбанизация населения. Человек и среда обитания. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Терроризм социальная опасность в мирное время. Терроризм в России. Цели и задачи современного террора. Признаки проведения террористического акта. Действие населения при угрозе и проведения террористических актов. Моделирование чрезвычайных ситуаций социального происхождения. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера. Чрезвычайные ситуации возникающие в связи с природными пожарами. Действия населения при возникновении землетрясения. Действия населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного происхождения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций и действия населения в этих условиях. Ядерное оружие и его боевые свойства. Поражающие факторы ядерного взрыва. Химическое оружие. Виды отравляющих веществ. Бактериологическое оружие. Виды и способы поражения населения. Действие населения при ядерном, химическом и бактериологическом заражении местности. Моделирование видов современного оружия массового поражения. Помощь при травматических поражениях. Помощь при бытовых отравлениях. Помощь пострадавшим при ожогах. Помощь пострадавшим при обморожении. Моделирование чрезвычайных ситуаций и оказание первой медицинской помощи.
Правила безопасного поведения учащихся во внеурочное время.

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.И. Силаев
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные сети

Наименование дисциплины	ОП.10 Компьютерные сети
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	108 часов
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.6</p> <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- проектировать локальную сеть- выбирать сетевые топологии;- рассчитывать основные параметры локальной сети;- настраивать протоколы TCP/IP- использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- историю развития и основные решения в области компьютерных сетей;- перспективные направления развития в области сетей и сетевых технологий;- основные концепции построения локальных и глобальных сетей и основы передачи данных;- аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей;- методы организации и способы объединения компьютеров в сети;- многослойную модель OSI;- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов;- адресация в сетях;способы передачи, методы кодирования и защиты данных;- организация межсетевого взаимодействия (маршрутизация пакетов);- фильтрация пакетов;- понятия маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и т.д.)- сетевой сервис широко используемых ОС;- средства тестирования и анализа;- основы Интернет-технологий.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Компьютерные сети. Сетевые протоколы Сетевая модель OSI Принципы и приемы маршрутизации и коммутации Виртуальные локальные сети (VLAN) Виды маршрутизации OSPF для одной области Контроль доступа Протокол DHCP Преобразование сетевых адресов</p>	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.И. Карпов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерная графика

Наименование дисциплины	ОП.11 Компьютерная графика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	243 часа
Объем учебных занятий	162 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 1.6, 3.6 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Введение в компьютерную графику. Растровая графика. Векторная графика. Трехмерная графика.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

И.А. Ищенко
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Профессиональная этика

Наименование дисциплины	ОП.12 Профессиональная этика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	72 часов
Объем учебных занятий	48 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 6, 8 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - владеть приемами делового общения и навыками культуры поведения; -соблюдать этические нормы и правила в своей личной жизни и коллективе, а также в производственной деятельности. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -основные понятия этики и морали; -элементарные основы и нормы этикета; -особенности и приёмы делового общения; -ценности нравственной жизни общества.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Теоретические основы этики. Поведенческий этикет. Речевой этикет и управление конфликтами и стрессами.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.Н. Горбушина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы менеджмента и маркетинга

Наименование дисциплины	ОП.13 Основы менеджмента и маркетинга
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	96 часов
Объем учебных занятий	64 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 6, 8 ПК 2.3, 2.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">-использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;-анализировать организационные структуры управления;-проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;-применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;-применять эффективные решения, используя систему методов управления;-учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">-сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;-методы планирования и организации работы подразделения;-принципы построения организационной структуры управления;-основы формирования мотивационной политики организации;-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;-внешнюю и внутреннюю среду организации;-цикл менеджмента;-процесс принятия и реализации управленческих решений;-функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;-систему методов управления;-методику принятия решений;-стили управления, коммуникации, принципы делового общения.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основы менеджмента. Организация. Методы управления организацией. Маркетинговые исследования. Составляющие маркетинга.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.Н. Горбушина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерное моделирование

Наименование дисциплины	ОП.14 Компьютерное моделирование
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	189 часов
Объем учебных занятий	126 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать	
<ul style="list-style-type: none">- понятие модели, моделирования;- признаки классификации, виды моделей;- этапы моделирования;- понятие геометрической модели;- понятие математической и физической моделей;- понятие структурной и логической моделей;- понятие информационной и словесной моделей;- принцип и идею моделирования	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- классифицировать модели; - создавать словесные и информационные модели;- создавать математические и физические модели;- создавать блок-схемы; - решать задачи моделирования;- моделировать в различных программных средах;- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основные понятия моделирования Принципы построения моделей Математическое моделирование Имитационное моделирование Применение имитационного моделирования Виды и области применения имитационного моделирования. Популярные системы имитационного моделирования Графическое моделирование. Моделирование систем Моделирование сложных систем	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

Л.А. Юргина
подпись

Л.А. Юргина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Web-программирование и дизайн

Наименование дисциплины	ОП.15 Web-программирование и дизайн
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем дисциплины	265 часов
Объем учебных занятий	184 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 1.1, 1.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать -основы web-дизайна и программирования; -основы проектирования сайтов и технологии проектирования; -основы программирования сайтов различными программными средствами. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Технологии и принципы разработки Web-Сайтов Элементы Web-страниц Планирование Web-сайта Композиционные принципы, законы, средства. Теория цвета. Цветовые схемы Web-сайта. Язык гипертекстовой разметки HTML Каскадные таблицы стилей CSS Серверный язык программирования PHP Системы управления контентом	

Разработчик:

преподаватель СПО

должность



подпись

И.А. Ищенко

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения
для компьютерных систем

Наименование ПМ	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
<p>1. Цели и задачи профессионального модуля:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.6</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;</p> <p>разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</p> <p>использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</p> <p>проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <p>создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</p> <p>выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</p> <p>оформлять документацию на программные средства;</p> <p>использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</p> <p>знать:</p> <p>основные этапы разработки программного обеспечения;</p> <p>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</p> <p>основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</p> <p>методы и средства разработки технической документации.</p>	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.01.01. Системное программирование
Объем МДК	90 часов
Объем учебных занятий	60 часов
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Базовая система ввода/вывода (BIOS). ОС Windows: загрузка, настройка, управление, обслуживание. Программирование в ОС Windows.</p>	
Наименование МДК	МДК.01.02. Прикладное программирование
Объем МДК	168 часов
Объем учебных занятий	112 часов
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Концепция разработки программного модуля. Программирование. Сопровождение программного модуля</p>	
Наименование	УП.01.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Учебная практика включает в себя виды работ:	

Создание модулей	
<ul style="list-style-type: none"> - Выбор метода разработки модуля - Программирование модуля - Компиляция модуля - Отладка и тестирование модулей - Верификация и аттестация модуля - Разработка системы тестов - Апробация работы модуля 	
<ul style="list-style-type: none"> - Разработка спецификаций - Проектирование программного обеспечения на уровне модулей - Создание модулей - Отладка и тестирование модулей - Разработка технической документации с использованием инструментальных средств - Разработка технологической документации 	
Наименование	ПП.01.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
Производственная практика включает в себя виды работ:	
Создание модулей	
<ul style="list-style-type: none"> - Выбор метода разработки модуля - Программирование модуля - Компиляция модуля - Отладка и тестирование модулей - Верификация и аттестация модуля - Разработка системы тестов - Апробация работы модуля 	
<ul style="list-style-type: none"> - Разработка спецификаций - Проектирование программного обеспечения на уровне модулей - Создание модулей - Отладка и тестирование модулей - Разработка технической документации с использованием инструментальных средств - Разработка технологической документации 	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

Л.А. Юргина
подпись

Л.А. Юргина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

Наименование ПМ	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
<p>В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.4</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</p> <p>уметь:</p> <p>создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными case-средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных.</p>	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети
Объем МДК	117 часов
Объем учебных занятий	78 часов
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Архитектура и устройство сетей и систем. Межсетевое взаимодействие. Сети нового поколения. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях.</p>	

Наименование МДК	МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных
Объем МДК	162 часов
Объем учебных занятий	108 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Базы данных. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных. Основные понятия администрирования. Технология защиты баз данных.	
Наименование	УП.02.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 2 часа
Учебная практика включает в себя виды работ: Проектирование баз данных Создание баз данных и организация связи между объектами Создание различных видов отчетов	
Наименование	ПП.02.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
Производственная практика включает в себя виды работ: Разработка и реализация баз данных <ul style="list-style-type: none"> - Постановка задачи (перечисление функций при работе с базой данных) - Разработка моделей - Нормализация - Создание объектов базы данных - Установление связей - Использование методов сортировки и фильтрации данных - Настройка интерфейса и способов запуска БД - Заполнение БД методом импорта данных, непосредственного ввода Разработка приложений по обработке баз данных <ul style="list-style-type: none"> - Создание интерфейса - Разработка компонентов доступа к данным - Обеспечение достоверности данных и перехват исключительных ситуаций Построение SQL-запросов Управление доступом к данным, распределение привилегий, защита данных Разработка серверной и клиентской части базы данных	

Разработчики:

преподаватель СПО
должность

подпись

Л.С. Грабенко
инициалы, фамилия

преподаватель СПО
должность

подпись

М.Е. Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Наименование ПМ	ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
<p>В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 3.1 – .6</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>участия в выработке требований к программному обеспечению;</p> <p>участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p> <p>уметь:</p> <p>владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p> <p>знать:</p> <p>модели процесса разработки программного обеспечения;</p> <p>основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</p> <p>основные подходы к интегрированию программных модулей;</p> <p>основные методы и средства эффективной разработки;</p> <p>основы верификации и аттестации программного обеспечения;</p> <p>концепции и реализации программных процессов;</p> <p>принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</p> <p>методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</p> <p>основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</p> <p>стандарты качества программного обеспечения;</p> <p>методы и средства разработки программной документации.</p>	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения
Объем МДК	63 часа
Объем учебных занятий	42 часа
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Жизненный цикл программного продукта. Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Организация процесса разработки программного продукта. Метрики. Планирование работ по созданию программных продуктов.</p>	

Наименование МДК	МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения
Объем МДК	105 часов
Объем учебных занятий	70 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Case-средства для моделирования процессов. Построение функциональной модели ИС «как есть» и «как будет». Нотации моделирования бизнес-процессов: UML, IDEF, eEPS, BPMN. Разработка диаграмм предметной области. Программные решения для моделирования	
Наименование МДК	МДК.03.03. Документирование и сертификация
Объем МДК	57 часов
Объем учебных занятий	38 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Документация разработки. Документация продукции. Документация управления проектом. Обеспечение качества программных продуктов. Основы стандартизации. Основы сертификации. Основы метрологии. Качество программного продукта.	
Наименование	УП.03.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Учебная практика включает в себя виды работ: Моделирование предметной области, процесса. Программирование (реализация) модулей ПО Тестирование и отладка модулей ПО Интеграция системы. Тестирование и отладка ПО	
Наименование	ПП.03.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	5 недель 180 часов
Производственная практика включает в себя виды работ: Постановка задачи Выделение основных элементов модели. Создание диаграммы. Программирование (реализация) модулей ПО Тестирование и отладка модулей ПО Интеграция системы. Тестирование и отладка ПО Разработка и оформление программной документации	

Разработчики:

преподаватель СПО

должность

подпись

Л.С. Грабенко

инициалы, фамилия

преподаватель СПО

должность

подпись

М.Л. Чайкина

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии

Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование ПМ	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
<p>1. Цели и задачи профессионального модуля:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.6</p> <p>Обучающиеся осваивают виды профессиональной деятельности:</p> <p>1. Ввод и обработка цифровой информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. – выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. – конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. – обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов. – создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. <p>2. Хранение, передача и публикация цифровой информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. – управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. – тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации. – публиковать мультимедиа контент в сети Интернет. 	
<p>2. Краткое содержание профессионального модуля:</p>	
Наименование МДК	МДК.04.01. Теория и практика работы в компьютерной системе
Объем МДК	269 часов
Объем учебных занятий	176 часов
<p>В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:</p> <p>Информация и информационные технологии. Компьютерные сети. Архитектура и структура персонального компьютера. Операционные системы. Информационная безопасность. Аппаратные средства для создания, обработки, хранения цифровой мультимедийной информации. Создание и обработка текстовой информации. Создание и обработка графической информации. Создание и обработка мультимедийной информации. Работа с носителями информации. Работа в локальной компьютерной сети. Локальные компьютерные сети. Сетевое оборудование. Глобальная компьютерная сеть. Работа в глобальной компьютерной сети. Угрозы информационной безопасности. Защита компьютерных сетей.</p>	

Наименование	УП.04.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
Учебная практика включает в себя виды работ: Работа с приложениями Windows Ввод информации в формате WORD Ввод табличных данных и их обработка в формате EXCEL Системное обслуживание компьютера Устранение возникших неисправностей Работа с офисной техникой	
Наименование	ПП.04.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
Производственная практика включает в себя виды работ: Работа с приложениями Windows Работа с пакетами прикладных программ Системное обслуживание компьютера Устранение возникших неисправностей Работа с офисной техникой	
Наименование	УП.04.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Учебная практика включает в себя виды работ: работа в локальной и глобальной сети; разработка, передача, хранение, публикация контента; обеспечение информационной безопасности	

Разработчики:
преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Учебная практика
Основные образовательные программы, в которые входит учебная практика	Учебная практика является базовой частью профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем учебных занятий	11 недель
Цели и задачи учебной практики:	
<p>Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям, освоение рабочей профессии.</p> <p>Целью учебной практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности.</p> <p>Задачи учебной практики: закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение первичных профессиональных умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение доступных источников информации; – сбор материала по теоретическим вопросам индивидуального задания; – выполнение практических заданий по виду профессиональной деятельности; – представление результатов работы в виде отчета и его устной презентации. 	
Наименование раздела учебной практики	УП.01.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1-1.6 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</p> <p>знать:</p> <p>основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; методы и средства разработки технической документации.</p>	
Краткое содержание раздела учебной практики:	
<p>Учебная практика включает в себя виды работ:</p> <p>Создание модулей, Выбор метода разработки модуля, Программирование модуля, Компиляция модуля, Отладка и тестирование модулей, Верификация и аттестация модуля, Разработка системы тестов, Апробация работы модуля, Разработка спецификаций, Проектирование программного обеспечения на уровне модулей, Создание модулей, Отладка и тестирование модулей, Разработка технической документации с использованием инструментальных средств, Разработка технологической документации.</p>	

Наименование учебной практики	раздела	УП.02.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных
Объем учебных занятий		2 недели 72 часа
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.1-2.4 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; построения концептуальной модели баз данных и разработки структуры баз данных; использования средств создания и заполнения базы данных;</p> <p>уметь:</p> <p>создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам; работать с современными case-средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>		
Краткое содержание раздела учебной практики:		
<p>Учебная практика включает в себя виды работ:</p> <p>Проектирование баз данных. Создание баз данных и организация связи между объектами. Создание различных видов отчетов.</p>		
Наименование учебной практики	раздела	УП.03.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей
Объем учебных занятий		2 недели 72 часа
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 3.1-3.6 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p> <p>уметь:</p> <p>владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p> <p>знать:</p> <p>модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; стандарты качества программного обеспечения.</p>		
Краткое содержание раздела учебной практики:		
<p>Учебная практика включает в себя виды работ:</p> <p>Моделирование предметной области, процесса. Программирование (реализация) модулей программного обеспечения. Тестирование и отладка модулей ПО. Интеграция системы. Тестирование и отладка ПО.</p>		

Наименование учебной практики	раздела	УП.04.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Объем учебных занятий		5 недель 180 часов
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.6 на основном этапе формирования</p> <p>Для получения опыта работы по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>с помощью программных средств организовывать управление сетевыми и информационными ресурсами и документами; осуществлять поддержку функционирования информационных систем; работать с периферийными устройствами, осуществлять ввод и обработка цифровой информации; хранение, передача и публикация цифровой информации; осуществлять работу с компьютерной сетью, предлагать ее монтаж, владеть профессиональными навыками при работе с сетевым оборудованием, переустанавливать программы, владеть способами и методами защиты информации.</p> <p>знать:</p> <p>классификацию вычислительных систем и архитектуру сети; применять навык работы с документами и файлами в компьютерной сети; применять навык работы с вычислительной техникой, иметь понятие о программно-аппаратной совместимости.</p>		
Краткое содержание раздела учебной практики:		
<p>Учебная практика включает в себя виды работ:</p> <p>1. Ввод и обработка цифровой информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. - выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. - обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов. - создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. <p>2. Хранение, передача и публикация цифровой информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. - управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. - тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации. - публиковать мультимедиа контент в сети Интернет. 		

Составитель:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

**АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

Наименование практики	Производственная (по профилю специальности) практика
Основные образовательные программы, в которые входит производственная (по профилю специальности) практика	Производственная (по профилю специальности) практика является базовой частью профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем учебных занятий	14 недель
Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики:	
<p>Производственная (по профилю специальности) практика направлена на расширение практического опыта по профессиональным модулям, освоение рабочей профессии.</p> <p>Целью производственной (по профилю специальности) практики является освоение компетенций по видам профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; - целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; - связь практики с теоретическим обучением; - формирование навыка работы в трудовом коллективе. 	
Наименование раздела производственной (по профилю специальности) практики	ПП.01.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1-1.6 на заключительном этапе формирования	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
<p>Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; - разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; - использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию; - работа в трудовом коллективе. 	
Наименование раздела производственной (по профилю специальности) практики	ПП.02.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.1-2.4 на заключительном этапе формирования.	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ:	

<ul style="list-style-type: none"> - работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; - построение концептуальной модели баз данных и разработки структуры баз данных; - использование средств создания и заполнения базы данных; - использование стандартных методов защиты объектов базы данных; - работа в трудовом коллективе. 	
Наименование раздела производственной практики (по профилю специальности)	УП.03.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей
Объем учебных занятий	5 недель 180 часов
<p>В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 3.1-3.6 на заключительном этапе формирования.</p>	
<p>Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:</p> <p>Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ технического, программного и информационного обеспечения подразделения; - участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; - анализ и разработка технической документации; - разработка программных продуктов; - отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств; - интеграция модулей в программную систему; - работа в трудовом коллективе. 	
Наименование раздела производственной практики (по профилю специальности)	ПП.04.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
<p>В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.6 на основном этапе формирования.</p>	
<p>Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:</p> <p>Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ:</p> <p>Ввод и обработка цифровой информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования. - ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. - конвертация файлов с цифровой информацией в различные форматы. - обработка аудио и визуального контента средствами звуковых, графических и видеоредакторов. - создание и воспроизведение видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. 	

Составитель:
преподаватель СПО
должность


 подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Наименование практики	Производственная (преддипломная) практика
Основные образовательные программы, в которые входит производственная (преддипломная) практика	Производственная (преддипломная) практика является базовой частью профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Объем учебных занятий	4 недели 144 часа
Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:	
<p>В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4. 3.1-3.6 на заключительном этапе формирования.</p> <p>Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.</p>	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
<p>Производственная (преддипломная) практика включает в себя виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Поиск и исследование литературы по теме дипломной работы2. Подбор, изучение и проработка практических материалов на предприятии3. Подготовка модулей (частей) программного продукта, аппаратно-программного решения в соответствии с темой ВКР4. Выполнение заданий руководителя практики от предприятия.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия