

ПРИЛОЖЕНИЕ

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Русский язык

Наименование дисциплины	ОУД.01 Русский язык
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	90 часов
Объем учебных занятий	78 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 5, 10	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: 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.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: 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.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения дисциплины рассматриваются следующие основные темы: Фонетика. Лексика и фразеология. Морфемика. Словообразование. Орфография. Морфология. Словосочетание и предложение. Текст и его структура. Типы и стили речи	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

В.В. Исаева
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Литература

Наименование дисциплины	ОУД.02 Литература
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	117 часа
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 5, 10 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - 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; В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - воспроизводить содержание литературного произведения; - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения; объяснять его связь с проблематикой произведения; - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить 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 дисциплины 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

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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	117 часов
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 10</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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

Наименование дисциплины	ОУД.04 Математика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	202 часа
Объем учебных занятий	190 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9 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
09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История

Наименование дисциплины	0УД.05 История
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	117 часов
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 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: Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Российская империя в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине XX— начале XXI века. Апогей и кризис советской системы 1945—1991 годов. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

Каспарян
подпись

К.И. Каспарян
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура

Наименование дисциплины	ОУД.06 Физическая культура
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	117 часов
Объем учебных занятий	117 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 8 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

Е.А. Талантова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование дисциплины	ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	70 часов
Объем учебных занятий	70 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 6,7	
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Астрономия

Наименование дисциплины	ОПД.08 Астрономия
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является общей учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки
Объем дисциплины	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основополагающие астрономические понятия, теории, законы и закономерности, сущность наблюдаемых во Вселенной явлений, о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; о роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области, В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: История развития астрономии. Устройство Солнечной системы. Строение и эволюция Вселенной	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

Е.В. Кулакова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

Наименование дисциплины	Информатика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профильных дисциплин общеобразовательного цикла
Объем дисциплины	210 часов
Объем учебных занятий	182 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<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.	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
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.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Информация, информатика. Средства информационных технологий. Технология создания и преобразования информационных объектов. Средства коммуникационных и телекоммуникационных технологий. Моделирование, алгоритмизация и программирование. Основы учебно-исследовательской деятельности. Введение в специальность	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Е. Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физика

Наименование дисциплины	ОУД.10 Физика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки по выбору из обязательных предметных областей
Объем дисциплины	122 часа
Объем учебных занятий	122 часа
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Обществознание

Наименование дисциплины	ОУД.11 Обществознание
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки по выбору из обязательных предметных областей
Объем дисциплины	108 часов
Объем учебных занятий	108 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 3, 6, 11 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: Человек и общество Природа человека, врожденные и приобретенные качества Общество как сложная система Духовная культура человека и общества Духовная культура личности и общества Наука и образование в современном мире Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры Экономика Экономика и экономическая наука. Экономические системы Рынок. Фирма. Роль государства в экономике Рынок труда и безработица Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики Социальные отношения Социальная роль и стратификация Социальные нормы и конфликты Важнейшие социальные общности и группы Политика Политика и власть Государство в политической системе Участники политического процесса Право Правовое регулирование общественных отношений Основы конституционного права Российской Федерации Отрасли российского права	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

Каспарян
подпись

К.И. Каспарян
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Естествознание

Наименование дисциплины	УД.01 Естествознание
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина является учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки, предлагаемой образовательной организацией
Объем дисциплины	150 часов
Объем учебных занятий	150 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 7	
В результате освоения раздела Химия обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none">- 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 раздела Химия обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- 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

В результате освоения раздела Биология 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 раздела Биология 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 раздела Химия 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.

В ходе изучения раздела Биология 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.

Разработчики:

преподаватель СПО
должность

преподаватель СПО
должность


подпись


подпись

Д.В. Дымова
инициалы, фамилия

Д.И. Догадов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 6	
В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	
В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- основные категории и понятия философии;- роль философии в жизни человека и общества;- основы философского учения о бытии;- сущность процесса познания;- основы научной, философской и религиозной картин мира;- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;	
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 6 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: Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х. Россия и мир в конце XX- начале XXI века. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире. Глобализация и ее последствия.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность

Каспарян
подпись

К.И. Каспарян
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование дисциплины	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	198 часов
Объем учебных занятий	180 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 10	
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Психология общения

Наименование дисциплины	ОГСЭ.04 Психология общения
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 3, 4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- Применять техники и приемы эффективного общения профессиональной деятельности,- Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения,	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- 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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 5, 10</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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура

Наименование дисциплины	ОГСЭ.06 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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	180 часов
Объем учебных занятий	180 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 8 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none">- 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

Е.А. Талантова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	162 часа
Объем учебных занятий	144 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- 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:	
<ul style="list-style-type: none">- 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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Дискретная математика

Наименование дисциплины	ЕН.02 Дискретная математика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9, 10	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
– основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции;	
– логику предикатов;	
– основные понятия теории графов;	
– элементы теории автоматов.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
– использовать методы дискретной математики для решения практических задач.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Теория множеств. Математическая логика. Высказывания. Законы алгебры логики. Булевы функции. Алгебра предикатов. Основы теории автоматов. Логические схемы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- основные понятия комбинаторики; основы теории вероятностей и математической статистики.	
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Численные методы в программировании

Наименование дисциплины	ЕН.04 Численные методы в программировании
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	108 часов
Объем учебных занятий	108 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- использовать основные численные методы решения математических задач;- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;- давать математические характеристики точности исходной 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:	
<ul style="list-style-type: none">- 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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы алгоритмизации и программирования

Наименование дисциплины	ОП.01 Основы алгоритмизации и программирования
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	124 часов
Объем учебных занятий	112 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1, 2	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.- использовать программы для графического отображения алгоритмов.- определять сложность работы алгоритмов.- работать в среде программирования.- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.	
<ul style="list-style-type: none">- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.- выполнять проверку, отладку кода программы.	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основные принципы алгоритмизации. Основные алгоритмические конструкции. Построение алгоритмов по условию задачи. Основы программирования. Основные элементы языка Турбо Паскаль. Структурированные типы данных. Подпрограммы	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Е.Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Операционные системы и среды

Наименование дисциплины	ОП.02 Операционные системы и среды
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часов
Объем учебных занятий	72 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1, 2 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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Архитектура аппаратных средств

Наименование дисциплины	ОП.03 Архитектура аппаратных средств
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	84 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 3.4, 7.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">– определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;– идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none">– построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;– принципы работы основных логических блоков системы;– параллелизм и конвейеризацию вычислений;– классификацию вычислительных платформ;– принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;– принципы работы кэш-памяти;– повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем– энергосберегающие технологии построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности.	
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Инженерная компьютерная графика

Наименование дисциплины	ОП.04 Инженерная компьютерная графика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	84 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 9, 10 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: средства инженерной и компьютерной графики; методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры; основные функциональные возможности современных графических систем; моделирование в рамках графических систем. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Оформление чертежей. Основные сведения о ЕСКД. Правила оформления чертежа Основы компьютерной графики. Геометрические построения. Основы начертательной геометрии и проекционного черчения. Методы проецирования. Аксонметрические проекции. Сечение геометрических тел плоскостями. Проецирование моделей Машиностроительное черчение. Изображения – виды, разрезы, сечения. Резьба. Резьбовые соединения. Чтение сборочных чертежей. Деталирование. Чертежи и схемы по специальности. Схемы. Правила выполнения электрических схем.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

И.А. Ищенко
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование дисциплины	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1, 10 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

А.А. Соцкая
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование дисциплины	ОП.06. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 10 ПК 2.1, 5.2, 5.6, 6.1, 6.3, 6.4	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;- применять документацию систем качества;- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;- показатели качества и методы их оценки;- системы качества;- основные термины и определения в области сертификации;- организационную структуру сертификации;- системы и схемы сертификации.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Системы менеджмента качества. Сущность и проведение сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Основные виды технической и технологической документации.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

Наименование дисциплины	ОП.07 Безопасность жизнедеятельности
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в базовую часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	68 часов
Объем учебных занятий	68 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 6, 7</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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Устройство и функционирование информационных систем

Наименование дисциплины	ОП.08 Устройство и функционирование информационных систем
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 2.2, 5.1, 5.2, 5.7, 6.1, 6.3, 6.4, 7.3	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
–общие принципы построения информационных систем;	
–классификацию информационных систем;	
–стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.	
В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:	
–проектировать информационную систему.	
В результате изучения учебной дисциплины студент должен иметь практический опыт в:	
–проектировании архитектуры системы в соответствии с поставленной задачей;	
–выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса эксплуатации информационной системы;	
–обеспечении безопасного хранения и передачи информации в сети.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы:	
Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности.	
Классификация вычислительных систем.	
Организация вычислений в вычислительных системах.	
Организация работы информационных систем. Архитектура информационных систем.	
Уровни архитектуры информационных систем. Базовые структуры ИС.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.И. Карпов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные сети

Наименование дисциплины	ОП.09 Компьютерные сети
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	92 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 7.1-7.5 В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - проектировать локальную сеть - выбирать сетевые топологии; - рассчитывать основные параметры локальной сети; - настраивать протоколы TCP/IP - использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - 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:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: 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	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

А.И. Карпов
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии

Наименование дисциплины	ОП.10 Информационные технологии
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	84 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 9 ПК 2.2, 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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы теории информации

Наименование дисциплины	ОП.11 Основы теории информации
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 2, 9 ПК 5.1, 6.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- применять правила десятичной арифметики;- переводить числа из одной системы счисления в другую;- повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;- кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);- сжимать и архивировать информацию;	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- основные понятия теории информации;- виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах;- свойства информации;- меры и единицы измерения информации;- принципы кодирования и декодирования;- основы передачи данных;- каналы передачи информации.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основные понятия теории информации Меры и единицы измерения информации Системы счисления Информационные характеристики источника сообщения и канала связи Кодирование информации при передаче по дискретному каналу без помех и с помехами. Оптимальное кодирование информации Защита информации	

Разработчик:

преподаватель СПО

должность



подпись

М.Л. Чайкина

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы экономики

Наименование дисциплины	ОП.12 Основы экономики
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы
Объем дисциплины	84 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 11	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">- находить и использовать необходимую экономическую информацию;- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- 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

Л.А. Огаркова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка, администрирование и защита баз данных

Наименование дисциплины	ОП.13 Разработка, администрирование и защита баз данных
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	162 часа
Объем учебных занятий	144 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 6.5, 7.3, 7.4	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: Проектировать реляционную базу данных. Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	
В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: Основы теории баз данных. Модели данных. Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании. Основы реляционной алгебры. Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных. Средства проектирования структур баз данных. Язык запросов SQL.	
2. Краткое содержание дисциплины:	
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основы проектирования баз данных. Система управления базами данных MS Access. Язык структурированных запросов SQL. Основные методы и средства защиты данных в базах данных.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Е. Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Профессиональная этика

Наименование дисциплины	ОП.14 Профессиональная этика
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 4 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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы менеджмента и маркетинга

Наименование дисциплины	ОП.15 Основы менеджмента и маркетинга
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 11	
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
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерное моделирование

Наименование дисциплины	ОП.16 Компьютерное моделирование
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	126 часов
Объем учебных занятий	108 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 3.2, 3.4, 5.1, 5.7	
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


подпись

Л.А. Юргина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Web-программирование и дизайн

Наименование дисциплины	ОП.17 Web-программирование и дизайн
Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	Дисциплина входит в вариативную профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем дисциплины	156 часов
Объем учебных занятий	144 часа
1. Цели и задачи дисциплины:	
В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции: ПК 7.1-7.5 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

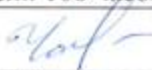
И.А. Ищенко
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. Осуществление интеграции программных модулей

Наименование ПМ	ПМ.01 Осуществление интеграции программных модулей
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем ПМ	372 часа
Объем учебных занятий	180 часов
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11 ПК 2.1 – 2.5 В результате освоения профессионального модуля студент должен	
знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.	
уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.	
иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.01.01. Технология разработки программного обеспечения
Объем МДК	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Жизненный цикл программного продукта. Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Описание и анализ требований. Организация процесса разработки программного продукта. Метрики. Планирование работ по созданию программных продуктов. Оценка качества программных средств.	
Наименование МДК	МДК.01.02. Прикладное программирование
Объем МДК	108 часов
Объем учебных занятий	108 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Паттерны проектирования. Событийно-управляемое программирование. Оптимизация и рефакторинг кода.	
Наименование	УП.01.01. Практика учебная
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Наименование	ПП.01.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов

Разработчик:
преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Проектирование и разработка информационных систем

Наименование ПМ	ПМ.02 Проектирование и разработки информационных систем
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем ПМ	384 часа
Объем учебных занятий	180 часов
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
<p>В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11 ПК 5.1 – 5.7</p> <p>В результате освоения профессионального модуля студент должен знать:</p> <p>основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</p> <p>основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</p> <p>основные процессы управления проектом разработки;</p> <p>основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</p> <p>методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;</p> <p>систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;</p> <p>осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</p> <p>использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p> <p>решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;</p> <p>разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения;</p> <p>проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</p> <p>обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</p> <p>программировании в соответствии с требованиями технического задания;</p> <p>использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</p> <p>применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</p> <p>определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</p> <p>разработке документации по эксплуатации информационной системы;</p> <p>проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p>модификации отдельных модулей информационной системы.</p>	

2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.02.01. Проектирование и разработка информационных систем
Объем МДК	108 часов
Объем учебных занятий	108 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основы проектирования информационных систем. Система обеспечения качества информационных систем. Разработка документации информационных систем. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой. Разработка и модификация информационных систем. Отладка и тестирование информационных систем.	
Наименование МДК	МДК.02.02. Разработка мобильных приложений
Объем МДК	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основные платформы и языки разработки мобильных приложений. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений.	
Наименование	УП.02.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Наименование	ПП.02.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов

Разработчик:
преподаватель СПО
должность

подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

Наименование ПМ	ПМ.03 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем ПМ	372 часов
Объем учебных занятий	360 часов
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11 ПК 7.1 – 7.5	
В результате освоения профессионального модуля студент должен	
знать:	
модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.	
уметь:	
проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.	
иметь практический опыт в:	
участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.03.01. 3 Управление и автоматизация баз данных
Объем МДК	108 часов
Объем учебных занятий	108 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Принципы построения и администрирования баз данных Серверы баз данных Администрирование баз данных и серверов	
Наименование МДК	МДК 03.02. Интеллектуальные системы и технологии
Объем МДК	72 часа
Объем учебных занятий	72 часа
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Виды и особенности интеллектуальных информационных систем Экспертные системы Искусственные нейронные сети Обзор языков и основы программирования	
Наименование	УП.03.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Наименование	ПП.03.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов

Разработчик:
преподаватель СПО
должность


подпись

М.Е. Кислова
инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04. Сопровождение информационных систем

Наименование ПМ	ПМ.04 Сопровождение информационных систем
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем ПМ	324 часа
Объем учебных занятий	144 часа
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11 ПК 6.1 – 6.5	
В результате освоения профессионального модуля студент должен знать:	
регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем модели.	
уметь:	
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.	
иметь практический опыт в:	
инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.04.01.Внедрение и сопровождение информационных систем
Объем МДК	144 часа
Объем учебных занятий	144 часа
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем. Организация и документация процесса внедрения информационных систем. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе. Виды информационных систем. Надежность и качество информационных систем.	
Наименование	УП.04.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
Наименование	ПП.04.01. Производственная (по профилю специальности) практика
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов

Разработчик:

преподаватель СПО

должность


подпись

И.А. Ищенко

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05. Ревьюирование программных продуктов

Наименование ПМ	ПМ.05 Ревьюирование программных продуктов
Основные образовательные программы, в которые входит профессиональный модуль	Профессиональный модуль входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем ПМ	190 часов
Объем учебных занятий	144 часа
1. Цели и задачи профессионального модуля:	
В результате изучения профессионального модуля обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11 ПК 3.1 – 3.4	
В результате освоения профессионального модуля студент должен	
знать:	
задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.	
уметь:	
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.	
иметь практический опыт в:	
измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.	
2. Краткое содержание профессионального модуля:	
Наименование МДК	МДК.05.01. Моделирование и анализ программного обеспечения
Объем МДК	108 часов
Объем учебных занятий	108 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов. Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования.	
Наименование МДК	МДК.05.02. Управление проектами
Объем МДК	36 часов
Объем учебных занятий	36 часов
В ходе изучения рассматриваются следующие основные темы: Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода.	
Наименование	УП.05.01. Учебная практика
Объем учебных занятий	1 неделя 36 часов

Разработчик:

преподаватель СПО

должность


подпись

И.А. Ищенко

инициалы, фамилия

Образовательная программа
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем учебных занятий	9 недель
Цели и задачи учебной практики:	
<p>Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям, освоение рабочей профессии. Целью учебной практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности.</p> <p>Задачи учебной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности; – приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы, сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике. 	
Наименование учебного раздела	УП.01.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01. Осуществление интеграции программных модулей
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11 ПК 2.1-2.5 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.</p>	
Краткое содержание раздела учебной практики:	
<p>Учебная практика включает в себя виды работ:</p> <p>Проведение предпроектных исследований. Разработка технического задания. Проведение тестирования алгоритма и программного продукта. Отладка программного обеспечения</p> <p>Составление описания на программный продукт. Составление руководства пользователя</p> <p>Составление руководства программиста. Создание модулей. Выбор метода разработки модуля. Программирование модуля. Логическая проверка модуля. Компиляция модуля</p> <p>Отладка и тестирование модулей Отладка модуля с целью выявления логических ошибок.</p> <p>Верификация и аттестация модуля. Разработка системы тестов. Выбор критерия завершенности тестирования. Апробация работы модуля. Подготовка отчета</p>	
Наименование учебного раздела	УП.02.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02. Проектирование и разработка информационных систем
Объем учебных занятий	2 недели 72 часа
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1-11, ПК 5.1-5.7 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен знать: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p>	

<p>В результате освоения программы практики обучающийся должен уметь: осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен иметь практический опыт в: управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.</p>	
<p>Краткое содержание раздела учебной практики:</p> <p>Учебная практика включает в себя виды работ: Анализ предметной области. Изучение средств автоматизированного документирования. Обоснование выбора технических средств. Построение и обоснование модели проекта. Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей. Проектирование и разработка интерфейса пользователя. Реализация алгоритмов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения. Интеграция модуля в информационную систему. Программирование обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных. Создание эмуляторов и подключение устройств. Настройка режима терминала. Создание нового проекта мобильного приложения. Тестирование и оптимизация мобильного приложения. Подготовка отчета</p>	
<p>Наименование учебной практики</p>	<p>раздела УП.03.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03. Соединение и автоматизация баз данных и серверов</p>
<p>Объем учебных занятий</p>	<p>2 недели 72 часа</p>
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1-11, ПК 7.1-7.5 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен знать: модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен уметь: проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен иметь практический опыт в: участии в администрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>	
<p>Краткое содержание раздела учебной практики:</p> <p>Учебная практика включает в себя виды работ: Анализ предметной области Построение моделей базы данных. Сравнение технических характеристик серверов. Установка и настройка сервера. Выполнение изменений в базе данных. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных. Настройка политики безопасности. Создание резервных копий базы данных. Восстановление базы данных</p>	
<p>Наименование учебной практики</p>	<p>раздела УП.04.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.04. Сопровождение информационных систем</p>
<p>Объем учебных занятий</p>	<p>2 недели 72 часа</p>

<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1-11, ПК 6.1-6.5 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен знать: регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен уметь: осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен иметь практический опыт в: установке, настройке и сопровождении информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.</p>	
<p>Краткое содержание раздела учебной практики:</p> <p>Учебная практика включает в себя виды работ: Разработка технического задания на внедрение информационной системы Разработка графика разработки и внедрения информационной системы Анализ бизнес-процессов подразделения Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы Разработка перечня обучающей документации на информационную систему Разработка руководства оператора Создание резервной копии информационной системы Восстановление работоспособности системы Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией Разработка технического задания на сопровождение информационной системы Подготовка отчета</p>	
Наименование учебной практики	раздела УП.05.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.05. Ревьюирование программных продуктов
Объем учебных занятий	1 неделя 36 часов
<p>В результате прохождения учебной практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1-11, ПК 3.1-3.4 на основном этапе формирования.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен знать: задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен уметь: работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.</p> <p>В результате освоения программы практики обучающийся должен иметь практический опыт в: измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств</p>	
<p>Краткое содержание раздела учебной практики:</p> <p>Учебная практика включает в себя виды работ: Создание и изучение возможностей репозитория проекта Экспорт настроек в командной среде разработки Сравнительный анализ офисных пакетов Сравнительный анализ браузеров Сравнительный анализ средств просмотра видео Обратное проектирование алгоритма Использование метрик программного продукта Проверка целостности программного кода Анализ потоков данных Использование метрик стилистики Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio Выполнение измерений характеристик кода в среде (например, Eclipse C/C++ и др.) Подготовка отчета</p>	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия

Образовательная программа

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 вариативной частью профессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Объем учебных занятий	12 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. Осуществление интеграции программных модулей
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1-11, ПК 2.1-2.5 на заключительном этапе формирования	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
<p>Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ: Комплексное тестирование и отладка программного обеспечения. Анализ применяемых на предприятии стандартов на разработку и эксплуатацию ПО. Составление справочного руководства на программный продукт. Разработка спецификаций</p> <p>Описание функциональной спецификации модуля. Описание спецификации качества модуля. Описание синтаксической спецификации входа модуля. Проверка корректности полноты спецификаций. Проектирование программного обеспечения на уровне модулей</p> <p>Выбор языка программирования. Анализ существующих алгоритмов решения задач. Выбор алгоритма и структуры данных. Создание модулей</p> <p>Выбор метода разработки модуля-дисциплины программирования. Программирование модуля. Шлифовка модуля. Логическая проверка модуля. Компиляция модуля. Отладка и тестирование модулей</p> <p>Отладка модуля с целью выявления логических ошибок. Верификация и аттестация модуля. Разработка системы тестов. Выбор критерия завершения тестирования. Апробация работы модуля. Разработка технической документации</p> <p>Разработка перечня необходимой документации. Разработка технического задания. Выбор средства автоматизации разработки технической документации. Разработка технологической документации. Выполнение поручений руководителя практики от предприятия. Подготовка отчета</p>	
Наименование раздела производственной (по профилю специальности) практики	ПП.02.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.02. Проектирование и разработка информационных систем

Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1-11, ПК 5.1-5.7 на заключительном этапе формирования.	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ: Ознакомление с базой практики. Изучение устройств автоматизированного сбора информации. Оценка экономической эффективности информационной системы. Разработка модели архитектуры информационной системы. Обоснование выбора средств проектирования информационной системы. Описание бизнес-процессов заданной предметной области. Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию. Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию. Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию. Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию. Стоимостная оценка проекта. Разработка модулей экспертной системы. Интеграция. Тестирование. Выполнение поручений руководителя практики от предприятия. Подготовка отчета.	
Наименование раздела производственной (по профилю специальности) практики	УП.03.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.03. Соединение и автоматизация баз данных и серверов
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11, ПК 7.1-7.5 на заключительном этапе формирования.	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ: Ознакомление с базой практики. Изучение аппаратно-программного обеспечения сетевого сбора, обработки и хранения данных на предприятии. Настройка сервера. Выполнение работ по обеспечению безопасности серверов и базы данных. Работа в локальной сети. Мониторинг локальной сети. Выполнение поручений руководителя практики от предприятия. Подготовка отчета	
Наименование раздела производственной (по профилю специальности) практики	ПП.04.01 Производственная (по профилю специальности) практика по профессиональному модулю ПМ.04. Сопровождение информационных систем
Объем учебных занятий	3 недели 108 часов
В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающиеся осваивают следующие компетенции: ОК 1 – 11, ПК 6.1-6.5 на заключительном этапе формирования.	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
Производственная (по профилю специальности) практика включает в себя виды работ: Ознакомление с базой практики. Анализ бизнес-процессов подразделения. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему. Разработка руководства оператора. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией. Формирование предложений о расширении информационной системы. Обслуживание системы отображения информации. Обслуживание системы видеонаблюдения. Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы. Выполнение поручений руководителя практики от предприятия. Подготовка отчета	

Разработчик:
преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициала, фамилия

Образовательная программа

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 09.02.07 Информационные системы и программирование
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 – 11, ПК 2.1-2.5, 3.1-3.4, 5.1-5.7, 6.1-6.5, 7.1-7.5 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> <p>Задачи производственной (преддипломной) практики:</p> <ul style="list-style-type: none">– овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;– закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;– обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;– проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;– сбор материалов к государственной итоговой аттестации.	
Краткое содержание раздела производственной (по профилю специальности) практики:	
Производственная (преддипломная) практика включает в себя виды работ:	
<ol style="list-style-type: none">1. Ознакомление с базой практики2. Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации:3. Выполнение индивидуального задания по теме дипломной работы4. Разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию5. Сбор и систематизация материалов для подготовки ВКР.	

Разработчик:

преподаватель СПО
должность


подпись

М.Л. Чайкина
инициалы, фамилия