

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Недбаев Денис Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.08.2021 02:08:28
Уникальный программный ключ:
736aa53e773982480a505813486af82cff0af377

План одобрен Ученым советом вуза

27.04.2018 г. протокол № 9

Утверждаю
Ректор образовательного частного
учреждения высшего образования
«Армавирский социально-
психологический институт»


« 27 » апреля 2018 года



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена

Образовательного частного учреждения высшего образования
«Армавирский социально-психологический институт»

по специальности

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

по программе базовой подготовки
год начала подготовки по УП - 2018

Квалификация: техник-программист

Форма обучения - очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 3 год 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования
технический

1. Пояснительная записка

1.1 Нормативная база реализации ППССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** образовательного частного учреждения высшего образования "Армавирский социально-психологический институт" разработан в соответствии с нормативными документами:

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

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, утверждён приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. № 804;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждён приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413;

- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013 № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержден приказом Минтруда России от 28 октября 2014 г. N 809н;

- Устав ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт».

- локальные нормативные акты ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт».

1.2 Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса ОП СПО по специальности.

Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в очной форме обучения составляет 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования (199 недель).

Согласно ФГОС СПО объём обязательной части учебных циклов программы подготовки специалистов среднего звена составляет 4536 часов, в том числе 3024 часа обязательных учебных занятий. Вариативная часть учебных циклов программы подготовки специалистов среднего звена составляет 1350 часов, в том числе 900 часов обязательных учебных занятий.

Разработан график учебного процесса при обязательном соблюдении общих параметров Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** - продолжительности обязательной аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки, производственной и учебной практики, каникул, промежуточной аттестации и сроков проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки и практики в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ (проектов). Количество часов внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по образовательной программе СПО составляет в целом 50% от аудиторной работы. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, подготовки к практическим работам и т.д.

ППССЗ специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный учебный цикл – О.00
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ.00
- математический и общий естественнонаучный – ЕН.00
- профессиональный – П.00
- учебная практика – УП.00
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП.00
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- государственная (итоговая) аттестация – ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведённого на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

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

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объём часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. Для девушек это время использовано на освоение основ медицинских знаний. На втором курсе в период летних каникул с юношами проводятся сборы на базе воинских частей, определённых военными комиссариатами на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24 февраля 2010 г. № 96/134.

По дисциплине ОГСЭ.04 «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (включая

игровые виды) за счёт различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Общее количество изучаемых дисциплин – 33 (- общеобразовательный цикл – 15 дисциплин; - общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 6 дисциплин; - математический и общий естественнонаучный учебный – 3 дисциплины; - профессиональный учебный цикл (общепрофессиональные дисциплины) – 9 дисциплин); МДК - 8; профессиональных модулей - 4.

Практикоориентированность для данного учебного плана составила – 64,2 % (при рекомендуемом диапазоне допустимых значений для базовой подготовки – 50-65 %).

В учебном плане предусмотрено выполнение двух курсовых работ: МДК 01.02 «Прикладное программирование» – 30 часов, МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения». Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведённого на их изучение.

Предусмотрено концентрированное изучение дисциплин и профессиональных модулей, поэтому объём нагрузки в часах на весь период обучения указан безотносительно к обязательному распределению часов в неделю.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия по учебным дисциплинам и профессиональным модулям ФГОС СПО проводятся сгруппировано по 2 часа (парами) с перерывами для отдыха 10 минут и большим перерывом для приёма пищи 40 минут. Расписание занятий составляется в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

Оценка качества освоения образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, обеспечивается текущим контролем успеваемости, промежуточной аттестацией и государственной итоговой аттестацией обучающихся.

Конкретные формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются в соответствии с локальными нормативными актами института и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль по дисциплинам и МДК проводится за счёт времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплин и МДК, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Формы и процедуры текущего контроля определены положением о текущем контроле в ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт».

Формы и методы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных и расчётных заданий;
- защита практических работ;
- решение ситуационных задач;
- контрольные работы;
- тестирование;
- контроль самостоятельной работы; и другие.

Конкретные виды текущего контроля успеваемости обучающегося определяются преподавателем с целью установления объективности уровня знаний, умений и сформированных профессиональных компетенций у обучающихся при освоении ими профессиональных модулей и дисциплин.

Критерии оценок по текущему контролю знаний, умений и освоенных компетенций выставляются согласно положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Для оценки результатов освоения ППССЗ используется накопительная, в т. ч. рейтинговая система оценивания.

Результаты текущего контроля по учебным дисциплинам (УД), междисциплинарным курсам (МДК), профессиональным модулям (ПМ), по всем видам практики оцениваются по пятибалльной шкале: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, недифференцированные зачёты оцениваются оценкой «зачтено», «не зачтено».

В процессе обучения в очной форме обучения для обучающихся проводятся консультации из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования и не учитываются при расчете объёмов учебного времени. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные – применяются в зависимости от тематики, объема и сложности учебного материала.

В соответствии с ФГОС СПО практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная. Порядок проведения практик определяется положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. Цели и задачи, программы и формы отчетности практик определены в рабочих программах профессиональных модулей.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) реализуется при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей концентрировано в несколько периодов.

Учебная практика предусмотрена в рамках модулей:

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем - 72 часа;

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных - 108 часов;

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей - 72 часа;

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»– 144 часа.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключённых между ОЧУ ВО «Армавирский

социально-психологический институт» и организациями, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) предусмотрена в рамках модулей:

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем - 108 часов;

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных - 144 часа;

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей - 108 часов;

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»– 144 часа.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика (преддипломная) – 4 недели (144 часа) проводится непрерывно после освоения теоретического обучения, учебной и производственной (по профилю специальности) практик, после последней сессии. Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности, на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Практика завершается зачётом с оценкой с учётом результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций (аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций). Сроки проведения практики отражены в графике учебного процесса на учебный год.

В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы. Общая продолжительность каникул при освоении основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена составляет 34 недели:

- на 1 и 3 курсах по 11 недель (в том числе по 2 недели в зимний период);
- на 2 курсе – 10 недель (в том числе 2 недели в зимний период);
- на 4 курсе - 2 недели в зимний период.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.

1.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** сформирован в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и с учетом технического профиля получаемого профессионального образования в соответствии со спецификой ППСЗ.

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные дисциплины на первом курсе и получают общеобразовательную

подготовку, которая позволяет приступить к освоению образовательной программе среднего профессионального образования по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах программ подготовки специалистов среднего звена СПО составляет 39 недель. С учетом этого срок получения СПО по программе подготовки специалистов среднего звена в очной форме обучения увеличен на 52 недели из расчёта: 39 недель – теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю), 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы. Учебное время, отведённое на теоретическое обучение (1404 часа), распределено на изучение базовых, профильных и дополнительных учебных дисциплин общеобразовательного цикла из обязательных предметных областей:

- филология; - иностранный язык; - общественные науки; - математика и информатика; - естественные науки; - физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Общеобразовательный цикл содержит 12 базовых учебных дисциплин, 3 учебных дисциплины с учетом профиля профессионального образования.

Профильными дисциплинами данной специальности СПО являются: «Математика», «Информатика», «Физика».

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится до 50% учебного времени от обязательной нагрузки в зависимости от содержания учебной дисциплины и требований к результатам её освоения.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведённого на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачётов с оценкой и экзаменов: зачёты с оценкой – за счёт времени, отведённого на соответствующую образовательную учебную дисциплину, экзамены – за счёт времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам: «Русский язык», «Математика» - в письменной форме, по профильной учебной дисциплине «Информатика» - устной форме.

На первом курсе обучения, за счёт часов самостоятельной работы (18 часов), предусмотрено выполнение индивидуального проекта по общеобразовательным учебным дисциплинам: «Литература», «Иностранный язык», «История», «Химия», «Обществознание (включая экономику и право)», «Биология», «География», «Экология», «Математика», «Информатика», «Физика». Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой).

Порядок организации выполнения индивидуального проекта регулируется Положением о порядке организации выполнения индивидуального проекта в ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт».

1.4 Обоснование вариативной части ППССЗ

Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** (1350 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 900 часов обязательных учебных занятий), использованы с целью расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной

части; получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и потребностями работодателей.

Распределение вариативной части выполнено по согласованию с работодателями: генеральным директором ООО «Армавирский завод газовой аппаратуры» М.М. Моисеевым; директором ООО «Институт информационных технологий» Бельченко И.В.; управляющим директором АО «81 Бронетанковый ремонтный завод» Белакиным В.В.

С работодателями согласованы: содержание и освоение ППСЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, требования к организации учебной и производственной практик, учебно-методическому, материально-техническому и информационному обеспечению образовательного процесса.

900 часов обязательной нагрузки вариативной части распределены между предусмотренными ФГОС СПО профессиональными модулями, между общим гуманитарным и социально-экономическим учебными циклами. За счет этих часов предполагается более углублённое изучение тем, предусмотренных ФГОС СПО по профессиональным модулям, а также на изучение дополнительных тем, не вошедших в базовую часть ФГОС СПО. В цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин введены новые учебные дисциплины: ОГСЭ.05 «Основы бюджетной грамотности» - 36 часов, ОГСЭ.06 «Основы проектной деятельности» - 36 часов.

Распределение объёма часов обязательной учебной нагрузки вариативной части между циклами ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин – 72 часа

ОГСЭ.05 «Основы бюджетной грамотности» - 36 часов

ОГСЭ.06 «Основы проектной деятельности» - 36 часов

Между предусмотренными ФГОС СПО профессиональными модулями распределено 828 часов

ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» - 332 часов

МДК 01.01 «Системное программирование» - 134 часов

МДК 01.02 «Прикладное программирование» - 198 часов

ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» - 264 часов

МДК 02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» - 148 часов

МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных» - 116 часов

ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» - 124 часов

МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения» - 28 часов

МДК 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» - 28 часов

МДК 03.03 «Документирование и сертификация» - 68 часов

ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» введён новый МДК 04.01 «Организация работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин» - 108 часов.

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	756 в т.ч. вариативная часть 108 часов	504 в т.ч. вариативная часть 72 часа
ОГСЭ.05	<p>В результате изучения вариативной части дисциплины <i>«Основы бюджетной грамотности»</i> обучающийся должен:</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры: энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий в бюджете семьи, вкладов, кредитов, инвестиций, ценных бумаг, налогов, безвозмездных поступлений из федерального бюджета; - описывать: действие рыночного механизма применительно к разнообразным жизненным ситуациям, основные статьи государственного бюджета России; - объяснять: причины неравенства доходов, основы рационального потребления, бюджетные ограничения семьи, роль кредита в современной экономике, механизм выпуска обеспеченных облигаций, разницу между простыми и переводными векселями, роль и значение рынка государственных ценных бумаг, теорию справедливости налогов; - анализировать: потребительское поведение; формирование государственного бюджета; - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для получения и оценки экономической информации; составления семейного бюджета; оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина; - рассчитывать: процентные ставки по вкладам и кредитам, сравнивать доходность от инвестиций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы денег, личный баланс и бюджет; - о сбережениях, вкладах, инвестициях, кредитовании, страховании; - о банковской системе, налогах, видах ценных бумаг; - об экономической деятельности фирм и государства; - о формировании и исполнении государственного бюджета; - о федеральных целевых программах; - о финансовых правовых нормах и правилах. 	54	36
ОГСЭ.06	<p>В результате изучения вариативной части дисциплины <i>«Основы проектной деятельности»</i> обучающийся должен:</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания при выборе темы и 	54	36

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<p>разработке проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; - самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; - самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; - использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей; - выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы и виды проектов; - требования к структуре проектов; - требования к содержанию проектной работы. 		
ПМ.00	Профессиональные модули	2268 в т.ч. вариативная часть 1242 часов	1512 в т.ч. вариативная часть 828 часов
ПМ.01	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных сетей» обучающийся должен:	393+498=891	262+332=594
МДК.01.01	<p>по междисциплинарному курсу <i>«Системное программирование»</i></p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки, тестирования и внедрения программного обеспечения на низкоуровневых языках; - использование особенностей архитектуры конкретного процессора; - математического моделирования предметной области. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать элементы комплексов системных программ; - оперировать наборами данных и программами на разных уровнях; - проектировать и реализовывать программное обеспе- 	177+201=378	118+134=252

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<p>чение на низкоуровневых языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать особенности архитектуры компьютерной системы; - составлять и использовать математические модели предметной области; <p>проводить тестирование программных модулей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку программных модулей. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения и функционирования компиляторов и отладчиков Assembler x86; - математические основы программирования, организацию вычислительных машин и систем; - основы системы прерываний; - структуру программы типа com,exe; - языки и системы программирования, технологию разработки; - модели, методы и алгоритмы системного программирования; - особенности архитектуры компьютерной системы. 		
МДК.01.02	<p>по междисциплинарному курсу «Прикладное программирование»</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки, тестирования и внедрения программного обеспечения на высокоуровневых языках; - использование паттернов программирования; - тестирования программного продукта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать технико-экономические требования к разрабатываемым прикладным программам; - проектировать пользовательский интерфейс прикладных программ; - анализировать задачу, обосновывать выбор высокоуровневого языка программирования; - проектировать архитектуру приложения; - использовать вызовы по значению и по ссылке; - использовать двумерные массивы; - использовать строки и операции с ними; - создавать классы и использовать абстрагирование данных; - использовать визуальные компоненты; - обрабатывать исключительные ситуации; - применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; - применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ; - выявлять ошибки в программном коде; - использовать методы и приёмы отладки программного кода; 	216+297=513	144+198=342

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждениях; - применять современные компиляторы, отладчики; - пользоваться системами автоматического тестирования; - осуществлять подготовку наборов данных, используемых в процессе проверки работоспособности программного обеспечения; - документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели, методы и алгоритмы прикладного программирования; - методологии разработки программного обеспечения; - основные этапы и процессы жизненного цикла прикладных программ; - методологии разработки программного обеспечения; - методологии и технологии проектирования и использования баз данных; - технологии программирования; - методы повышения читаемости программного кода; - нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; - типы данных, алгоритмические структуры высокоуровневых языков программирования; - понятия процедурного, объектно-ориентированного, функционального программирования. 		
ПМ.02	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» обучающийся должен:	282+396=687	188+264=452
МДК.02.01	по междисциплинарному курсу «Инфокоммуникационные системы и сети» Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - проектирования архитектуры компьютерной сети; - поиска и устранения неисправностей компьютерной сети; - мониторинга состояния локальной сети. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - производить теоретический расчёт компьютерных сетей; - выбирать оптимальную архитектуру компьютерной сети; - пользоваться программными и аппаратными инструментами настройки локальной сети; - работать с сетевыми протоколами. Знать: <ul style="list-style-type: none"> - принципы выбора архитектуры и построения локаль- 	159+222=381	106+148=254

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<p>ной компьютерной сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии качества функционирования инфокоммуникационных систем и сетей; - принципы совместимости компонентов информационных сетей; - принципы работы информационных систем и технологий; - способы обеспечения информационной безопасности; - принципы маршрутизации данных, протоколы передачи информации; - свойства и параметры оборудования и каналов передачи информации; - сетевые программные и технические средства информационных систем и сетей; - предпосылки и причины возникновения неисправностей компьютерных сетей. 		
МДК.02.02	<p>по междисциплинарному курсу <i>«Технология разработки и защиты баз данных»</i></p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования и разработки реляционных баз данных; - выполнения мероприятий по обеспечению защиты информации в базах данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор той или иной системы управления базами данных в зависимости от поставленной задачи; - выполнять визуальное проектирование структуры базы данных; - создавать программный интерфейс уровня вызовов; - создавать клиентскую часть приложения и баз данных; - создавать программную документацию созданного приложения; - выполнять адресацию комбинациями способов; - создавать макросы; - устанавливать и нормализовывать отношения в базе данных; - выполнять кэширование изменений при работе с транзакциями; - обеспечивать достоверность данных и перехват исключительных ситуаций; - использовать понятия, модели и принципы реляционной алгебры при построении запросов; - работать в базе данных и в выборках; - строить запросы к базам данных; - создавать формы баз данных; - создавать отчёты баз данных; 	123+174=297	82+116=198

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<p>- использовать аппаратные и программные средства защиты баз данных.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы разработки и эксплуатации клиентской части приложения баз данных; - инструментальные оболочки для разработки баз данных; - принципы внесения изменений в базу данных; - возможности операционной системы для администрирования; - основы адресации с помощью ключей, преобразуемых в адрес; - хеширование; - обеспечение достоверности информации при использовании баз данных; - принципы построения запросов к базе данных на языке запросов SQL; - принципы и методы манипулирования данными; - визуальные средства проектирования структуры базы данных; - проектирование структуры базы данных с помощью команд; - утилиты автоматизированного проектирования базы данных; - модели данных; - типы отношений, их нормализацию и установку; - принципы организации хранилищ данных; - модели данных, используемые для хранилищ данных; - архитектуру хранилищ данных; - принципы создания серверной части приложения посредством языка SQL; - понятие и назначение объектов баз данных, способы их создания; - виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя; - основные принципы проектирования баз данных; - типовых клиентов доступа к базе данных на основе различных технологий 		
ПМ.03	В результате изучения вариативной части профессионального модуля <i>«Участие в интеграции программных модулей»</i> обучающийся должен:	351+186=537	234+124=358
МДК.03.01	<p>по междисциплинарному курсу <i>«Технология разработки программного обеспечения»</i></p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки и анализа технического задания на разработку программного обеспечения; - работы с системами управления версиями; - проведения автоматического тестирования программ- 	147+42=189	98+28=126

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<p>ных продуктов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ технического задания на разработку программного обеспечения; - создавать диаграммы потоков данных; - производить декомпозицию систем на модули; - производить интеграцию системы из модулей; - реализовывать алгоритмические конструкции на одном или нескольких языках программирования; - проводить подготовительные работы по внедрению программного обеспечения. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диаграммы потоков данных; - методы анализа, ориентированные на структуры данных; - структурирование системы; - декомпозицию систем на модули; - структуру и требования к составлению технического задания на разработку программного обеспечения; - теоретические основы построения алгоритмов, преимущества и недостатки различных типов алгоритмов; - особенности осуществления технической поддержки программных продуктов. 		
МДК.03.02	<p>по междисциплинарному курсу <i>«Инструментальные средства разработки программного обеспечения»</i></p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализации пользовательского интерфейса, бизнес-логики, работы с данными; - использование математического аппарата для моделирования разрабатываемых систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать инструментальные средства разработки программного обеспечения в зависимости от поставленных задач; - применять стандарты разработки программного обеспечения; - использовать различные подходы к реализации программного обеспечения; - разрабатывать серверную часть сетевых приложений; - разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений; - осуществлять сопровождение сетевых приложений. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмы и методы разработки сетевых приложений; - инструментальные средства (ИС) создания серверной части сетевых приложений; - инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений; 	117+42=159	78+28=106

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - особенности инструментальных сред программирования, средств автоматизации разработки программ, интегрированных сред; - принципы и методы выбора инструментальных средств и разработки программного обеспечения; - модели жизненного цикла программного обеспечения. 		
МДК.03.03	<p>по междисциплинарному курсу «Документирование и сертификация»</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивания характеристик качества программных продуктов; - оформления технической документации проекта; - документирования процессов и результатов сертификации. <p>Уметь:</p> <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; - выбирать меры и шкалы характеристик качества программных продуктов; - выполнять построение единой системы программной документации; - проводить сертификацию программных продуктов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и характеристики качества программных продуктов; - правовые основы метрологии и сертификации; - основные понятия и определения метрологии 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; - требования к программной документации; - состав и содержание документации для сертификации системы качества. 	87+102=189	58+68=126
ПМ.04	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор	162	108

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<i>электронно-вычислительных и вычислительных машин»</i> обучающийся должен:		
МДК.04.01	<p>по междисциплинарному курсу <i>«Организация работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин»</i></p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с текстовой, графической, аудио и видеoinформацией; - работы с базами и хранилищами данных; - работы с локальными и глобальными компьютерными сетями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с графическими операционными системами: управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой; - работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; - работать в прикладных программах: текстовых редакторах, электронных таблицах, редакторе презентаций; - подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения; - использовать периферийные устройства для наиболее рационального выполнения поставленных задач; - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и программ-редакторов; - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - обрабатывать аудио, визуальный контент и медиа-файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; - создавать видео-ролики, презентации, слайд-шоу и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; - воспроизводить аудио, визуальный контент и медиа-файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - формировать отчетную документацию по результатам работ; - соблюдать меры по защите информации. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: информации, информационные технологии, информационные системы; - технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации; 	162	108

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	Обязательная учебная нагрузка (час.)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - назначение компьютера, физическое и логическое устройство компьютера; - периферийные устройства; - операционную систему, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; - принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере; - виды и параметры форматов видео-графических, видео-мультимедийных файлов; - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; - основные приёмы обработки цифровой информации; - назначения, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедиа контента; - особенности функционирования аппаратной и программной части персонального компьютера; - особенности работы прикладных программ; - технику безопасности, правила настройки и обслуживания периферийных устройств персонального компьютера. 		

1.5 Порядок проведения промежуточной аттестации.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** промежуточная аттестация составляет 2 недели на 1, 2 и 3 курсах, на 4 курсе – 1 неделя.

В каждом учебном году количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающегося не превышает 8 экзаменов, а количество зачётов – 10 (без учёта зачётов по физической культуре).

Промежуточная аттестация в условиях реализации модульно-компетентного подхода проводится непосредственно после завершения учебных дисциплин (предметов), междисциплинарных курсов, прохождения учебной и производственной практики профессиональных модулей. Промежуточная аттестация в соответствии с положением о промежуточной аттестации, предусмотрена на каждом курсе обучения в форме зачётов, зачётов с оценкой (в т. ч. комплексных) и экзаменов (в т. ч. комплексных и квалификационных).

На промежуточную аттестацию на втором, третьем и четвертом курсах по учебному плану предусмотрены 5 недель (на втором и третьем курсах - 2 недели, на четвертом – 1 неделя), которые проводятся рассредоточено, после изучения дисциплины или

профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки. Экзамены, которые чередуются с днями учебных занятий, проводятся без выделения времени на подготовку к экзамену. Экзамен проводится на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Между экзаменами, запланированных в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т.ч. и для проведения консультаций, в календарном учебном графике предусмотрено не менее 2 дней.

Формы промежуточной аттестации в учебном плане обозначаются: «З» - зачет; «ДЗ» - дифференцированный зачет; «ДЗ ком» - комплексный дифференцированный зачет; «Э» - экзамен по дисциплине или междисциплинарному курсу; «Э ком» - комплексный экзамен по дисциплине или междисциплинарному курсу; «Эк» - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Результаты промежуточной аттестации в форме экзамена или зачёта с оценкой по учебным дисциплинам (УД), междисциплинарным курсам (МДК), профессиональным модулям (ПМ), по всем видам практики оцениваются по пятибалльной шкале: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, недифференцированные зачёты оцениваются оценкой «зачтено», «не зачтено».

Промежуточная аттестация в форме «зачёт» или «зачёт с оценкой» проводится за счёт времени, отведённого на изучение дисциплин и модулей в соответствии с учебным планом и расписанием занятий, практики. Результаты промежуточной аттестации («зачёт», «оценка») фиксируются в учебных журналах, зачётках, ведомостях.

Промежуточная аттестация в форме (экзамен по учебной дисциплине, экзамен по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный по профессиональному модулю) с учётом времени проводится в соответствии учебным планом и расписанием экзаменов.

Результаты промежуточной аттестации («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») выставляются в экзаменационные ведомости, фиксируются в зачётных книжках (кроме неудовлетворительных оценок), сводных ведомостях.

Профессиональные модули: ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»; ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»; ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»; ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» заканчиваются квалификационными экзаменами.

По завершению освоения профессиональных модулей проводятся экзамены (квалификационные), направленные на проверку сформированности компетенций и готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности, определённых в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» федерального государственного образовательного стандарта.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

1.6 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку – с 18 мая по 14 июня (4 недели) и защиту – с 15 по 28 июня (2 недели) выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

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

Государственная итоговая аттестация осуществляется согласно Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Председатель ПЦК
общих гуманитарных и социальных дисциплин

Д.И. Ишханова

Председатель ПЦК
естественнонаучных дисциплин и
специальных информационных дисциплин

А.Б. Казарьянц

Председатель ПЦК
профессиональных и специальных
экономических дисциплин

Т.Н. Похилько

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			По профилю специальности СПО	Преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	32	4	4	0	2	0	10	52
III курс	32	3	4	0	2	0	11	52
IV курс	20	4	6	4	1	6	2	43
Всего	123	11	14	4	7	6	34	199

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации *	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и триместрам (час. в семестре)												
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная			I курс			II курс			III курс			IV курс			
					всего занятий	в т. ч.		1 трим	2 трим	3 трим	4 трим	5 трим	6 трим	7 трим	8 трим	9 трим	10 трим	11 трим	12 трим	
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	-/1дз/2э	432	144	288	128	0	0	0	0	142	96	50	0	0	0	0	0	0	
ЕН.01	Элементы высшей математики	-, э	216	72	144	56					84	60								
ЕН.02	Элементы математической логики	э	87	29	58	34					58									
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	-, ДЗ	129	43	86	38						36	50							
П.00	Профессиональный учебный цикл	-/16дз/16э	3348	1116	2232	1028	60	0	0	36	134	208	238	336	352	288	384	256	0	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/3дз/7э	1080	360	720	336	0	0	0	36	134	148	190	92	60	60	0	0	0	
ОП.01	Операционные системы	-, э	165	55	110	50					68	42								
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	э	114	38	76	36							76							
ОП.03	Технические средства информатизации	э	123	41	82	24						82								
ОП.04	Информационные технологии	-, э	117	39	78	48			36	42										
ОП.05	Основы программирования	ДЗ, э	195	65	130	70							38	92						
ОП.06	Основы экономики	ДЗ	90	30	60	20									60					
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	э	90	30	60	20										60				

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации *	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и триместрам (час. в семестре)												
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная			I курс			II курс			III курс			IV курс			
					всего занятий	в т. ч.		1 трим	2 трим	3 трим	4 трим	5 трим	6 трим	7 трим	8 трим	9 трим	10 трим	11 трим	12 трим	
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ОП.08	Теория алгоритмов	Э	84	28	56	20							56							
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	-, -, ДЗ	102	34	68	48					24	24	20							
ПМ.00	Профессиональные модули	-/13 _{ду} 9 _э	2268	756	1512	692	60	0	0	0	0	60	48	244	292	228	384	256	0	
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Э (к)	891	297	594	278	30	0	0	0	0	0	0	0	138	174	222	60	0	
МДК 01.01	Системное программирование	-, ДЗ, -, Э	378	126	252	114									58	62	72	60		
МДК 01.02	Прикладное программирование	-, ДЗ, ДЗ	513	171	342	164	30								80	112	150			
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	0	72														72	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108	0	108														108	
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	Э (к)	678	226	452	200	0	0	0	0	0	0	0	244	154	54	0	0	0	
МДК 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	-, -, Э	381	127	254	98								112	88	54				
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	-, Э	297	99	198	102								132	66					
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108	0	108											108				

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации *	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и триместрам (час. в семестре)												
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная			I курс			II курс			III курс			IV курс			
					всего занятий	в т. ч.		1 трим	2 трим	3 трим	4 трим	5 трим	6 трим	7 трим	8 трим	9 трим	10 трим	11 трим	12 трим	
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)													
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	144	0	144												144			
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	Э (к)	537	179	358	150	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	196	0
МДК 03.01	Технология разработки программного обеспечения	–, ДЗ	189	63	126	52	30											96	30	
МДК 03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Э	159	53	106	58													106	
МДК 03.03	Документирование и сертификация	–, Э	189	63	126	40												66	60	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72	0	72														72	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108	0	108														108	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	Э(к)	162	54	108	64	0	0	0	0	0	0	60	48	0	0	0	0	0	0

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации*	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и триместрам (час. в семестре)														
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная			I курс			II курс			III курс			IV курс					
					всего занятий	в т. ч.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
МДК 04.01	Организация работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	–, ДЗ	162	54	108	64							60	48								
УП.04	Учебная практика	ДЗ	144	0	144									144								
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	144	0	144									144								
Всего			63/35_{дз}/N21_э	6642	2214	4428	1953	60	432	432	540	432	396	324	432	396	324	432	288	0		
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	144	0	144															4 нед		
ГИА	Государственная итоговая аттестация																			6 нед		
<p>Консультации для обучающихся по очной форме обучения проводятся из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.</p> <p>ГИА.00 Государственная итоговая аттестация</p> <p>1. Программа базовой подготовки</p> <p>1.1. Выпускная квалификационная работа в форме дипломной работы</p> <p>Подготовка выпускной квалификационной работы с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.) Защита выпускной квалификационной работы</p>						Всего	дисциплин и МДК	432	432	540	432	396	324	432	396	324	432	396	324	432	288	0
учебной практики	0	0	0	0	0		144	0	0	108	0	144	0									
производст. практики	0	0	0	0	0		144	0	0	144	0	216	0									
преддипл. практики	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	144	0									
экзаменов (в т. ч. квалификационных)	0	0	3	2	3		3	1	1	3	0	5	0									

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации*	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и триместрам (час. в семестре)											
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная		I курс			II курс			III курс			IV курс			
					всего занятий	в т. ч.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим	трим
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
с <u>15 июня</u> по <u>28 июня</u> (всего 1 нед.)																			
								1	1	9	3	1	6	1	1	4	1	7	1
								0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0

*«←» - другая форма отчётности; «З» - зачёт; «ДЗ» - дифференцированный зачёт; «Э» - экзамен.

** Часы по индивидуальному проекту входят в общее количество часов в самостоятельную учебную работу по учебной дисциплине общеобразовательного учебного цикла, выбранной обучающимися.

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Русского языка и литературы
2	Иностранного языка
3	Истории
4	Основ безопасности жизнедеятельности
5	Химии
6	Обществознания (включая экономику и право)
7	Биологии
8	Географии
9	Экологии
10	Астрономии
11	Информатики
12	Физики
13	Социально-экономических дисциплин
14	Математических дисциплин
15	Стандартизации и сертификации
16	Экономики и менеджмента
17	Социальной психологии
18	Безопасности жизнедеятельности
	Лаборатории:
1	Технологии разработки баз данных
2	Системного и прикладного программирования
3	Информационно-коммуникационных систем
4	Управления проектной деятельностью
	Полигоны:
1	Вычислительной техники
2	Учебных баз практики
	Тренажеры, тренажерные комплексы:
1	Тренажерный зал
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1	Библиотека
2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	Актовый зал