**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

**по специальности**

**44.02.06 Профессиональное обучение по отраслям**

**ОБД. 01 Иностранный язык**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования по иностранному языку, а также нацелена на реализацию требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям 05230115 Программирование в компьютерных системах, 050719 Коррекционная педагогика в начальном образовании, 050709 Преподавание в начальных классах, 050704 Дошкольное образование, 050705 Специальное дошкольное образование, 050501 Профессиональное образование. Рабочая программа отражает современные тенденции и требования к обучения и практическому владения иностранными языками в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования, интеллектуализацию и повышение мобильности специалиста.

Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно свободно пользоваться относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Практическое владение языком предполагает умение самостоятельно работать со специальной литературой с целью получения профессиональной информации, оформлять деловую переписку, вести беседу, переговоры.

Знания по дисциплине Иностранный язык имеют практический характер. Освоение и совершенствование студентами фонетики, грамматики (морфологии и синтаксиса), правил словообразования и сочетаемости слов, а также лексики и фразеологии происходит в процессе работы с устными и письменными текстами, разного рода словарями и справочниками, организуемой с использованием новых педагогических технологий.

Формы промежуточного контроля по семестрам – зачет.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Аудирование

* распознавание отдельных (простых и сложных) звуков в словах;
* выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи;
* понимание смысла монологической и диалогической речи;
* восприятие на слух материалов по тематике специальности средней трудности.

#### Говорение

* правильная артикуляция и проихношение гласных и согласных звуков;
* интонация, ритм и темп речи, близкие к нормативным,
* владение монологической и диалогической речью;
* правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях;
* устная постановка вопросов;
* краткие и полные ответы на вопросы;
* составление связного текста с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы;
* устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой);
* краткий или подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста.

##### Чтение

* умение читать новые тексты общекультурного, общенаучного характера и тексты по специальности;
* определение содержания текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т.п.;
* распознавание значения слова по контексту;
* выделение главной и второстепенной информации;
* перевод (со словарем) бытового, литературного и специального текста с иностранного на русский и с русского на иностранный;
* знакомство с периодическими изданиями по специальности на иностранном языке;
* знакомство с основными способами поиска профессиональной информации на иностранном языке;
* пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном языке.

##### Письмо

* правильное написание текста под диктовку;
* письменное изложение прочитанного текста на произвольную и заданную тему;
* письменный перевод текста на иностранный язык;
* оформление документов на иностранном языке (бланк, анкета и т.п.);
* написание официальных писем;
* аннотирование и составление резюме курсовой работы на иностранном языке.

**ОДБ. 02 Математика**

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями базисной школьной программы среднего (общего) полного образования.

Рабочая программа по математике составлена на основе государственного стандарта школьного образования, 2004 (базовый уровень).

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) математика в учреждениях начального профессионального образования (далее – НПО) и среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Математика изучается как базовый учебный предмет:

– при освоении специальностей гуманитарного профиля в учреждениях СПО – в объеме 117 часов.

Дополнительный час на усиление преподавания дисциплины взят из вариативной части учебного плана. Математика изучается в объеме 156 часов.

Математика является универсальным языком, широко используемым во всех сферах человеческой деятельности. На современном этапе ее роль в развитии общества резко возрастет. Это приводит к усилению значимости математической подготовки всех специалистов.

***Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **Формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средств моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **Развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* **Овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **Воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

При изучении в этом курсе элементов анализа опора делается на наглядно-интуитивные представления студентов, роль формальных рассуждений и доказательств здесь невелика. Студенты систематически изучают тригонометрические, показательную, логарифмическую и степенную функции и их свойства, тождественные преобразования тригонометрических, показательных и логарифмических выражений и их применение к решению соответствующих уравнений и неравенств, знакомство с основными понятиями, утверждениями, аппаратом математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические задачи. Изучение геометрического материала широко опирается на наглядность.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

***В результате изучения математики студент должен***

**знать/ понимать:**

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
* широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
* идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
* значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
* возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
* различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
* роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
* вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

**АЛГЕБРА**

**уметь**

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
* проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
* вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

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

* практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

**ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ**

**уметь**

* определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
* строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
* описывать по графику *и в простейших случаях по формуле* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
* решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя *свойства функций* и их графиков;

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

* описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков.

**НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**уметь**

* вычислять производные *и первообразные* элементарных функций, используя справочные материалы;
* исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;
* *вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;*

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

* решения прикладных задач, в том числе социально – экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

**УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА**

**уметь**

* решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, *простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы*;
* составлять уравнения и *неравенства* по условию задачи;
* использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
* изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

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

* построения и исследования простейших математических моделей.

**ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

**уметь**

* решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
* вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

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

* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
* анализа информации статистического характера.

**ГЕОМЕТРИЯ**

**уметь**

* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
* описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* *строить простейшие сечения куб, призмы, пирамиды*;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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

* исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления площадей и объемов поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Для контроля знаний и закрепления пройденного материала проводятся письменные самостоятельные работы, тестирование, зачеты, обязательные тематические контрольные работы. Формы итогового контроля: 1 семестр контрольная работа, 2 семестр – экзамен.

**ОДБ.03 Физика**

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями базисной школьной программы среднего (общего) полного образования, программы по физике (авторы В.З.Озорнов, П.И.Самойленко) для специальностей среднего профессионального образования на основе общего образования рекомендованной советом ИПР СПО .

Физика – общая наука о природе, дающая диалектико-материалистическое понимание окружающего мира. Человек, получивший среднее профессиональное образование, должен знать основы современной физики, которая имеет не только важное общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение.

***Изучение физики на базовом уровне среднего (полного)  
общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
* **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
* **воспитание** убежденности в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
* **освоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической карте мира: свойствах вещества и поля; пространственно-временных закономерностях; динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий - классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории;
* **применение знаний**  для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения информации физического содержания и оценки достоверности, использования современных информационных технологий с целью поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
* **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Введение отдельных вопросов из раздела «Механика» объясняется тем, что они широко используются во всех последующих разделах курса, как при объяснении нового материала, так и при решении задач.

В процессе преподавания физики особая роль отводится опытам и лабораторным работам, на которых студенты получают навыки работы с измерительными приборами, а также производят математическую обработку результатов эксперимента и погрешностей измерения. В программе приведен примерный перечень лабораторных работ.

Содержание программы включает все разделы физики. Объем материала представлен таким образом, что его можно использовать при планировании занятий со студентами различных групп (1 и 2 лет изучения физики), с разным числом учебных часов согласно учебному плану.

В примерном тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и указано количество часов на их изучение.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ  
ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

***В результате изучения физики студент должен***

**знать/понимать:**

* ***смысл понятий:*** физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
* ***смысл физических величин:*** перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;
* ***смысл физических законов, принципов и постулатов:*** законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;
* ***вклад российских и зарубежных ученых***, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь:**

* ***описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:*** независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждении при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;
* ***приводить примеры*** опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
* ***описывать*** фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;
* ***применять*** полученные знания для решения физических задач;
* ***определять:*** характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;
* ***измерять:*** скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
* ***приводить примеры*** практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать*** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно – популярных статьях; ***использовать*** новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

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

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды;
* определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

Для контроля знаний и закрепления пройденного материала проводятся письменные самостоятельные работы, тестирование, зачеты, обязательные тематические контрольные работы, коллоквиумы.

По специальности *230115 Программирование в компьютерных системах* обучение предусмотрено в 1-2 семестрах; форма итогового контроля: в 1 семестре – контрольная работа, во 2 семестре – контрольная работа.

**ОДБ.04 Химия**

Изучение химии направлено на достижение следующих ***целей:***

* **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
* **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
* **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
* **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
* **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании блочно-модульной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др.

Контрольза уровнем знаний обучающихся предусматривает проведение практических, самостоятельных и контрольных работ.

В результате изучения химии обучающийся должен:

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

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

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

**Исходными документами** для составления рабочей программы явились:

* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
* Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03. 2004;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2012-2013 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 322от 16.12.2011 г.;
* Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 11или сайт http:/ www.vestnik.edu.ru).

Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С. Габриеляна, разработанной в соответствии с соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180).

Программа рассчитана на 78 часов по 2 часа в неделю.

**ОДБ. 07. Информатика**

Основная цель изучения базового курса информатики — обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися основами знаний о процессах получения, хранения, передачи и преобразования информации. Достижение этой цели сопровождается раскрытием перед студентами значения информационных процессов в формировании научной картины мира и роли информационных технологий в развитии современного общества. В ходе обучения студенты должны научиться сознательно и рационально использовать возможности, предоставляемые компьютерной техникой, для решения разнообразных задач. Тем самым содержание базового курса отражает три важнейших аспекта общеобразовательной значимости курса информатики:

* мировозренческий аспект, связанный с формированием представлений о системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, о роли информации в управлении, особенностях самоуправляемых систем, общих закономерностях информационных процессов;
* пользовательский аспект, связанный с подготовкой учащихся к практической деятельности в условиях широкого использования информационных компьютерных технологий;

- алгоритмический аспект, связанный в первую очередь с развитием мышления учащихся.

В соответствии с вышесказанным содержание курса раскрывается в следующих четырех основных дидактических линиях:

Информация и ее представление средствами языка. Моделирование как основа решения задач с помощью компьютера. Алгоритмы как средство управления и организации деятельности. Основы вычислительной техники.

Программа трактует базовый курс информатики как дисциплину, направленную, с одной стороны, на формирование теоретической базы, с другой стороны — на овладение учащимися конкретными навыками использования компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности. К теоретической базе мы относим знание общих принципов решения задач с помощью компьютера, понимание того, что значит поставить задачу и построить компьютерную модель, знание основных способов алгоритмизации, а также общее представление об информации и информационных системах, о принципах строения компьютера. Навыки использования информационных технологий предполагают умения работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами и другими пакетами прикладных программ. В соответствии с этим занятия по информатике делятся на теоретическую и практическую части. На теоретической части осваиваются основные понятия, разрабатываются информационные модели и алгоритмы для решения задач. В ходе практических работ (лабораторных работ в компьютерном классе) учащиеся пишут программы и проводят компьютерные эксперименты.

Программа реализует базовый уровень стандарта среднего (полного) общего образования по информатике.

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучение информатике в педагогическом колледже осуществляется на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования с учетом профессиональной ориентации студентов колледжа. Основные цели и задачи обученияинформатике в колледже направлены на то, чтобы не только поддержать, но и превысить базовый уровень знаний студентов по информационным технологиям.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики:

* Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
* Линию моделирования и формализации (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
* Линию информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
* Линию компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
* Линию социальной информатики(информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая курса не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

В меньшей степени такая независимость присутствует в практикуме.

Основная цель базового курса информатики выполнения – повторение и закрепление пройденного, в чем потребность у разных учеников может быть разной. Ученикам, имеющим домашние компьютеры, эти задания могут быть предложены для домашнего выполнения.

Согласно рекомендациям Министерства, общеобразовательный курс информатики базового уровня рассчитан на восприятие учащимися, как с гуманитарным, так и с «естественно-научным» и технологическим складом мышления. Отметим некоторые обстоятельства, повлиявшие на формирование содержания учебного курса.

В современном обществе происходят интеграционные процессы между гуманитарной и научно-технической сферами. Связаны они, в частности, с распространением методов компьютерного моделирования (в том числе и математического) в самых разных областях человеческой деятельности. Причина этого явления состоит в развитии и распространении ИКТ. Если раньше, например, гуманитарию для применения математического моделирования в своей области следовало понять и практически освоить ее весьма непростой аппарат (что для некоторых из них оказывалось непреодолимой проблемой), то теперь ситуация упростилась: достаточно понять постановку задачи и суметь подключить к ее решению подходящую компьютерную программу, не вникая в сам механизм решения. Стали широко доступными компьютерные системы, направленные на реализацию математических методов, полезных в гуманитарных и других областях. Их интерфейс настолько удобен и стандартизирован, что не требуется больших усилий, чтобы понять, как действовать при вводе данных и как интерпретировать результаты. Благодаря этому, применение методов компьютерного моделирования становится все более доступным и востребованным для социологов, историков, экономистов, филологов, химиков, медиков, педагогов и пр. и пр.

Таким образом, рабочая программа среднего (полного) общего образования по информатике в колледже имеет целью развитие освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**ОДБ.08 География**

Рабочая программа учебной дисциплины география разработана и составлена в соответствии с ФГОС СПО для специальностей: Преподавание в начальных классах, Коррекционная педагогика в начальном образовании, Дошкольное образование, Профессиональное образование, педагог дополнительного образования. Структура программы выстроена в соответствии с рекомендациями по специальностям СПО (письмо Управления учебных заведений СПО Минобразования России от 24.06.97 г. № 12-52-91 ин/12-23). Данная программа разработана для всех специальностей ярославского индустриально-педагогического колледжа – в объёме 78 часов из них 8 часов взято из резервного времени, отведённого на географию. Программа включает в себя лекционных – 50 часов, практических занятий – 28 часов, самостоятельная работа студентов – 36 часов, в соответствии с темами разделов, максимальное количество часов – 119 часов. Итоговой формой контроля по дисциплине является – зачёт или контрольный урок.

**Изучение географии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- **освоение системы географических знаний** о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;

- **овладение** сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

**- воспитание** патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;

**- использование** в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

**Требования к уровню географической подготовки студентов**

**знать/понимать**

* основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
* особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
* географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
* особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

**Уметь**

* ***определять и сравнивать*** по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
* ***оценивать и объяснять*** ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
* ***применять*** разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
* ***составлять*** комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
* ***сопоставлять*** географические карты различной тематики;

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

* выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
* нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения

**ОДБ.09 Введение в специальность**

1. Цель учебной дисциплины:

Основная цель курса «Введение в специальность» - формирование профессиональной направленности студентов, обучающихся на разных специальностях педагогического профиля.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Введение в специальность» входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 050146 Преподавание в начальных классах и относится к обязательной части. Для освоения дисциплины «Введение в специальность» обучающие используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформирование в ходе изучения предметов «История», «Обществознание», «Право», «Риторика», «Русский язык», «Информатика» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Введение в специальность» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Теоретические и методические аспекты работы учителя начальных классов», а также курсов по выбору студентов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

* анализировать и оценивать (в том числе и самоанализ и самооценка) сформированные педагогические профессиональные и личностные качества и способности педагога;
* определять сущность и структуру педагогической деятельности;
* определять и оценивать на практике стиль педагогического руководства, исходя из основных характеристик стиля;
* осуществлять процесс самообразования и самовоспитания на пути к профессиональному мастерству.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:

- о системе образования РФ в части уровней образования, видов и типов образовательных организаций.

* о происхождении и развитии педагогической профессии в обществе;
* о роли и месте педагога в век информационного общества;
* о профессиональных и личностных качествах и способностях педагога;
* об основных требованиях к профессиональной мобильности, «компетентности педагога»;
* о нормах, правилах педагогического поведения, общения
* о роли самообразования и самовоспитания в становлении профессионала – педагога
* о правах и обязанностях педагога и ребенка как субъекта педагогического процесса

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины: 59 час.

**ОДБ.10 Физическая культура**

Основу физической культуры составляют целесообразные способы и нормы физической активности, направленные на совершенствование природных качеств и способностей человека. Она является непременные условием направленного развития и физической подготовки учащихся к жизни, оптимизации их физического состояния.

Физическая культура – важное средство в формировании здорового образа жизни, организации отдыха и досуга, восстановлении и развитии телесных и духовных сил.

В соответствии с социально-экономическими потребностями общества и исходя из сущности общего образования, цель учебного предмета "Физическая культура" состоит в том, чтобы содействовать формированию разносторонне развитой личности. Основное средство достижения этой цели – овладение учащимися основами личной физической культуры. Под этим термином понимаются совокупность потребностей, мотивов, знаний, оптимальный уровень здоровья и развития двигательных способностей, нормальное физическое развитие, умение осуществлять двигательную, физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Демократизация предмета "Физическая культура" проявляется в преодолении единообразия форм физического воспитания, в изменении сути педагогических отношений, в переходе от подчинения к сотрудничеству.

Составной частью программы является направленный процесс физического воспитания на творческое усвоение способов собственно двигательной, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, а также на умениие применять их при решении оздоровительных, воспитательных и образовательных задач.

Изучение физической культуры на базовом уровне полного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

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

- освоение системы знаний о занятиях физической культуры их роли и значение в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

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

**Врачебный контроль**

Врачебный контроль за состоянием учащихся осуществляется в соответствии с требованиями, установленными Министерством здравоохранения. Медицинское обследование должно проводится:

- до начала практических учебных занятий по физическому воспитанию на 1 курс;

- повторно на последующих курсах в начале учебного года, а также перед спортивными соревнованиями, после перенесенных заболеваний, или длительных перерывов в занятиях физическими упражнениями.

**Оценка успеваемости**

По предмету "Физическая культура" выводится по данным текущего учета проверки знаний, умений и навыков. Для наблюдения и контроля за динамикой физической подготовленности студентов рекомендуется проводить на курсах экспресс-тесты, позволяющие эффективно оценивать уровень знаний и уровень развития основных физических качеств. К выполнению контрольных нормативов и упражнений допускаются студенты, регулярно посещающие учебные занятия и получившие необходимую подготовку.

**Требования к обязательному минимуму содержания**

**по предмету "Физическая культура"**

1. Физическая культура и основа здорового образа жизни:

- современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции;

- оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью, сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта, индивидуальная подготовка и требования безопасности.

2. Спортивно-оздоровительная деятельность:

- подготовка к соревновательной деятельности: совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинаций (на спортивных снарядах) в беге на короткие, средние и длинные дистанции, прыжки в длину и высоту с разбега; передвижение на лыжах; плавание; совершенствование технических приемов и командно-тематических действий в спортивных играх (баскетбол, волейбол, футбол); технической и тактической подготовки в национальных видах спорта;

- атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия;

- индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности, комплексы упражнений адаптивной физической культуры, оздоровительные ходьба и бег.

3. Прикладная физическая подготовка:

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересечению местности с элементами спортивного траектирования.

Ниже перечисленные темы изучаются в ходе факультативного курса "Ритмика":

- ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью;

- аэробика: индивидуально пообобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

**В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен**

**знать / понимать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек,

- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности,

- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

**уметь:**

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

- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации,

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения,

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки,

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

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

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья,

- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных силах Российской Федерации,

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

- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

Учебная работа проводится в форме практических занятий, самостоятельного выполнения домашних заданий. Теоретические с ведения излагаются непосредственно во время практических занятий в зависимости от темы.

**Профильные общеобразовательные дисциплины**

**ОДП.01 Русский язык**

**ОДП. 02 Литература**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по литературе для 10-11 классов и примерной программы автора В.Я.Коровина для преподавания в общеобразовательных и профильных классах.

В 10-11 классах на изучение литературы на базовом уровне выделяется по 102 часа (из расчета 3 учебных часа в неделю), на профильном уровне 170часов(5 учебных часа в неделю).

Литература - базовая учебная дисциплина, формирующая духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения. Ей принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии школьника, в формировании его миропонимания и национального самосознания, без чего невозможно духовное развитие нации в целом.

Специфика литературы как школьного предмета определяется сущностью литературы как феномена культуры: литература эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества.

Изучение литературы на базовом уровне сохраняет фундаментальную основу курса, систематизирует представления учащихся об историческом развитии литературы, позволяет учащимся глубоко и разносторонне осознать диалог классической и современной литературы. Курс строится с опорой на текстуальное изучение художественных произведений, решает задачи формирования читательских умений, развития культуры устной и письменной речи.

Примерная программа среднего (полного) общего образования сохраняет преемственность с Примерной программой для основной школы, опирается на традицию изучения художественного произведения как незаменимого источника мыслей и переживаний читателя, как основы эмоционального и интеллектуального развития личности студента. Приобщение учащихся к богатствам отечественной и мировой художественной литературы позволяет формировать духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения, развивать эстетический вкус и литературные способ­ности учащихся, воспитывать любовь и привычку к чтению.

Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования. Учащиеся первого курса проходят программу по литературе 10 и 11 классов за один год.

*Программа по литературе за 10 класс направлена* на формирование общего представления об историко - литературном процессе 19 века в его связи с процессом историческим, систематизацию представлений об историческом развитии литературы.

Универсальными задачами литературного образования является приобщение учащихся к богатствам отечественной художественной литературы, использование воспитательного потенциала русской классики, формирование эстетического вкуса, воспитание любви и привычки к чтению, развитие литературных способностей. Курс литературы преподается на историко-литературной основе.

Курс литературы профильного гуманитарного уровня рассчитан на уч-ся заинтересованных в глубоком знакомстве с русской классикой, а также на школьников с гуманитарными способностями, планирующих продолжить свое образование в гуманитарных вузах.

В процессе изучения литературы у учащихся выстраивается историко-литературный контекст, в рамках которого рассматривается произведение; усиливаются межпредметные и внутрипредметные связи курса, предполагающие содружество искусств, формирование у учащихся культуры литературных ассоциаций, умения обобщать и сопоставлять различные литературные явления и факты.

*Программа по литературе за 11 класс направлена* на воссоздание историко-литературного процесса на протяжении ХХ века со всем обилием направлений и течений. Знакомство со многими новыми для практики авторами и произведениями подготовлено программой предшествующих классов. Программа последовательно обращает внимание преподавателя к вопросам теории литературы, т.к. в данном классе дается картина литературы ХХ века и последнего десятилетия. Это история современной русской литературы во всём многообразии и сложности, изучение которой предполагает расширение круга теоретических сведений, которые были получены при изучении литературы ХХ века, а также активное их применение в процессе анализа художественных произведений. Программа дает и параллельные сведения по истории искусств.

**Курс литературы опирается на следующие виды деятельности по освоению содержания художественных произведений и теоретико-литературных понятий:**

- Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров.

- Выразительное чтение.

- Различные виды пересказа.

- Заучивание наизусть стихотворных текстов.

- Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду, жанру.

- Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта.

- Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения.

- Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента.

- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом **направлении приоритетами для учебного предмета «Литература» на этапе среднего (полного) общего образования являются:**

* поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого, выделение характерных причинно-следственных связей;
* сравнение, сопоставление, классификация;
* самостоятельное выполнение различных творческих работ;
* способность устно и письменно передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде;
* осознанное беглое чтение, проведение информационно-смыслового анализа текста, использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
* владение монологической и диалогической речью, умение перефразировать мысль, выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей;
* составление плана, тезисов, конспекта;
* подбор аргументов, формулирование выводов, отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и др. базы данных;

самостоятельная организация учебной деятельности, владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей

**ОДП.03 История**

**ОДП.04 Обществознание**

В учебных учреждениях среднего профессионального образования для студентов учебным планом предусмотрено изучение курса “Обществознание” Курс “Обществознание” является интегративным, т.е. включает знания по курсу основы философии, социологии, экономической теории, политологии, праву, психологии и др.

Программа составлена с учетом государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников среднего (полного) общего образования (приложение к приказу Минобразования России от 30.06.99 № 56).

Содержание учебной дисциплины способствует освоению курсов общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин изучаемых в колледже.

*Общество* как сложная динамическая система. Общество и природа. Общество и культура. Взаимосвязь экономической социальной политической и духовной сфер общества. Важнейшие институты общества. Многообразие путей и форм общественного развития. Проблема общественного прогресса. Целостность современного мира, его противоречия.

*Человек* как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Бытие человека. Деятельность и творчество. Цель и смысл жизни человека. Самореализация. Личность, ее социализация и воспитание. Внутренний мир человека. Сознательное и бессознательное. Самопознание. Поведение. Свобода и ответственность личности.

*Познание* мира чувственное и рациональное, истинное и ложное. Истина и ее критерии. Многообразие форм человеческого знания. Научное познание. Наука о человеке и обществе. Социальное и гуманитарное знание.

*Культура и духовная жизнь.* Формы и разновидности культуры: народная, массовая и элитарная культуры; молодежная субкультура. Средства массовой информации. Искусство, его формы, основные направления. Религия как феномен культуры. Наука. Образование и самообразование. Мораль, ее категории. Тенденции духовной жизни современной России.

*Экономика:* наука хозяйство. Экономические системы. Измерители экономической деятельности. Экономический цикл и экономический рост. Государственный бюджет. Государственный долг. Денежно-кредитная политика. Налоговая политика. Мировая экономика: внешняя торговля, международная финансовая система. Экономическое содержание собственности. Обмен. Специализация. Экономика потребителя. Экономика производителя. Многообразие рынков. Рынок труда. Уровень жизни. Прожиточный минимум. Занятость и безработица. Россия в условиях рыночной экономики. Экономическая культура.

*Социальные отношения* и взаимодействия. Многообразие социальных групп. Неравенство и социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальные нормы. Отклоняющиеся поведение. Социальный контроль самоконтроль. Этические общности. Межнациональные отношения. Национальная политика. Семья как социальный институт и малая группа. Тенденции развития семьи. Молодежь как социальная группа. Социальные процессы в современной России.

*Власть* ее происхождение и виды. Политическая система. Политическая идеология. Политические режимы. Основные черты гражданского общества. Местное самоуправление. Правовое государство. Политическая жизнь современной России. Политическая культура.

*Право* в системе социальных норм. Система права: основные отрасли; институты, отношения. Источники права. Правовые акты. Конституция в иерархии нормативных актов. Публичное и частное право. Правоотношения. Правонарушения. Юридическая ответственность и ее виды. Основные понятия и нормы государственного, административного, гражданского, трудового и уголовного права Российской Федерации. Международные документы по правам человека. Система судебной защиты прав человека. Правовая культура.

Программа ориентирована на следующие цели курса:

* Создание условий для социализации личности;
* Формирование знаний и интеллектуальных умений, минимально необходимых и достаточных для выполнения типичных видов деятельности каждого гражданина, осознания личных и социальных возможностей их осуществления, дальнейшего образования и самообразования;
* Формирование основ мировоззренческой, нравственной, социальной, политической, правовой и экономической культуры;
* Содействию воспитания гражданственности, патриотизма, уважения к социальным нормам регулирующим взаимодействие людей, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, непреходящим ценностям национальной культуры;
* Развитие умений ориентироваться в потоке разнообразной информации и типичных жизненных ситуациях.

Студенты должны знать:

* основные обществоведческие термины (распознавать и правильно употреблять их в различных контекстах);
* называть изученные социальные явления объекты, их существенные свойства, т.е. правильно обозначать их с помощью слов;
* Определять понятия, входящие в минимальный перечень, т.е. высказывать верные суждения о наиболее общих существенных признаках социальных объектов или классов таких объектов;
* Описывать изученные социальные объекты, т.е. указывать признаки, как существенные, так и несущественные, дающие относительно полное представление об этих объектах;
* Сравнивать указанные социальные объекты, т.е. выявлять их отличия от всех иных и сходства определенного объекта с родственными;
* Объяснять изученные социальные явления и процессы, т.е. раскрывать их устойчивые существенные связи, как внутренние, так и внешние;
* Характеризовать изученные социальные объекты и процессы, т.е. указывать свойственные им признаки, имеющие значение в каком-либо (заданном) отношение;
* Выявлять структуру социального объекта (процесса) соотношение и функции его элементов;
* Приводить собственные примеры, т.е. пояснять изученные теоретические положения и социальные нормы на соответствующих фактах;
* Давать оценку изученных социальных объектов и процессов, т.е. высказывать суждения об их ценности, уровне или значении.

Студенты должны уметь:

* Выявлять противоречия в общественной жизни и способы их решения;
* Выявлять специфику различных видов деятельности и ее основных характеристик: социальности, продуктивности, предметности, целесообразности, сознательности;
* Раскрывать соотношение общего – особенного - единичного в развитии того или иного процесса (явления);
* Раскрывать в процессах и явлениях закономерности общественного развития;
* Выявлять соотношение объективной необходимости и сознательной деятельности людей;
* Раскрывать роль материальных и духовных факторов в развитии общества;
* Определять тенденции развития данного общественного явления или их совокупности;
* Раскрывать движущие силы социального процесса и их роль;
* Раскрывать роль и соотношение частных, групповых, национальных, государственных, общечеловеческих интересов в конкретной ситуации.

Распределение учебных часов на разделы в программе является примерным.

Предусмотрено выделение времени на региональный компонент содержания обществоведческой подготовки.

Итоговый контроль по курсу “Обществознание” проводится в форме зачета по составленным преподавателем вопросам.

Ориентиром для преподавателей курса являются:

* сформулированные выше цели курса;
* обязательный минимум содержания обществоведческого образования;
* реальные рамки учебного времени;
* потребности и познавательные возможности учащихся 15 – 17 летнего возраста.

Минимальное оснащение курса предполагает наличие учебно–методического комплекса, включающего учебник, хрестоматию, сборник познавательных заданий для учащихся, методическое пособие для преподавателя.

Полноценной ориентации обучения призваны способствовать средства наглядности, аудио и видео материалы, компьютерные средства обучения, соответствующие новому содержанию курса.

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**1.1. Область применения примерной программы**

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03. Программирование в компьютерных системах**

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

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 61 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

**ОГСЭ.02 История**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности Программирование в компьютерных системахкак обязательная дисциплина гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО углубленной подготовки.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

Исходя из современных требований к историческому образованию определены основные цели курса:

- способствовать осуществлению гражданско-патриотического, духовно-нравственного, правового воспитания обучающихся;

- углубить и развить знания обучающихся;по истории России и мира, полученных в рамках исторического образования в средней школе, за счет проблемности содержания курса, расширения понятийного аппарата, выявления причинно-следственных связей явлений, раскрытия многомерности исторического процесса;

- помочь социализации обучающихся;, формированию у них основы для реализации ключевых социальных, политических, правовых, коммуникативных компетенций;

- показать, по каким историческим проблемам ведутся сегодня споры и дискуссии в российской и зарубежной историографии;

- раскрыть место истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;

- создать предпосылки для дальнейшего образования выпускников средней профессиональной школы в высших учебных заведениях и путем самообразования, тем самым обеспечить возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;

- 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 час;

самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

**ОГСЭ.03 Иностранный язык**

**1.1  Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по специальностям среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося по специальностям 223 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часа;

- самостоятельной работы обучающегося 31 час.

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО Профессиональное обучение (по отраслям).

Учебная дисциплина «Физическая культура» является общепрофессиональной, формулирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

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

Блок общих гуманитарных и социально –экономических дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

- основы здорового образа жизни.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 436 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 218 часов;

самостоятельной работы обучающегося 218 часов.

**ОГСЭ.05 Мировая художественная культура**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав повышении квалификации, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке специалистов в области образования, при наличии среднего профессионального образования или высшего непедагогического образования.

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

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

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

* характеризовать культуру как процесс и результат человеческой деятельности
* соотносить художественную культуру с иными видами культур и с другими формами общественного сознания
* выделять основные признаки художественного образа
* анализировать произведения художественной культуры с точки зрения соотношения в них элементов, содержания и формы, присущие данному виду искусства: темы-идеи-сюжета-композиции в литературе, темы-идеи-колорита-композиции в живописи
* анализировать хрестоматийные источники: исторические документы, археологические данные и проч. и научно-критическую литературу, указанную в программе курса
* сопоставлять эссе, сообщения, рефераты, доклады, касающиеся отдельных аспектов художественной культуры, и выступать с ними перед студенческой аудиторией
* выделять специфические черты различных художественных стилей, течений, направлений
* определять художественный стиль отдельных произведений живописи, скульптуры, архитектуры
* давать сопоставительный анализ художественных произведений различных стилей направлений.
* конкретизировать важнейшие составляющие культуры, их роль и место в контексте культурологического знания, анализировать объекты культуры, самостоятельно осваивать культуру на коммуникативно-эмпирическом уровне;
* анализировать произведения искусства, опираясь на целостную систему эстетических принципов, вырабатывать сознательное отношение к художественному творчеству;
* использовать основы теоретических знаний в области художественной литературы, изобразительного искусства, музыки, театра в педагогической деятельности, анализировать художественные произведения как неотъемлемую часть культуры;
* использовать знания, позволяющие раскрыть наиболее важные закономерности развития художественной культуры и роль последней в жизни людей, анализировать художественные процессы в обществе на историческом и современном этапе;

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

* особенности и язык всех видов искусства, специфические особенности разных видов искусства, особенности синхронического анализа видов искусства в процессе художественного восприятия, проблемы взаимосвязи различных видов искусства;
* пути исторического становления разных видов искусства, проблемы и идеи различных исторических периодов, выражаемые средствами изобразительного искусства, различные формы отображения красоты и истинности, особенности развития различных школ, стилей, направлений;
* основные этапы истории отечественной художественной культуры, ее выдающиеся достижения и их связь с мировым художественным процессом;
* этапы развития мировой художественной культуры, ее направления и стили.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 17 часов;

самостоятельной работы обучающегося 5 часов.

**Математический и общий естественнонаучный цикл**

**ЕН.01. Элементы высшей математики**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 230115 Программирование в компьютерных системах.

Программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными организациями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющим государственную аккредитацию.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

- решать дифференциальные уравнения;

- пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

- основы дифференциального и интегрального исчисления;

- основы теории комплексных чисел.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 245 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 163 часа;

- самостоятельной работы обучающегося 82 часа.

**ЕН.02. Элементы математической логики**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 230115 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющей государственную аккредитацию.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

- формулы алгебры высказываний;

- методы минимизации алгебраических преобразований;

- основы языка и алгебры предикатов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

**ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющей государственную аккредитацию.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

- пользоваться расчётными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия комбинаторики;

- основы теории вероятностей и математической статистики;

- основные понятия теории графов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**Общепрофессиональный цикл**

**ОП.01 Операционные системы**

Рабочая Примерная программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Учебная дисциплина «Операционные системы» является общепрофессиональной, дающей базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин специальностей группы.

Для изучения учебной дисциплины «Операционные системы» необходимы знания учебной дисциплины «Информационные технологии».

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

Дисциплина ОП.01 Операционные системы принадлежит к Профессиональному циклу в структуре ОПОП СПО и является общепрофессиональной дисциплиной (ОП.01)

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-управлять параметрами загрузки операционной системы;

- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;

- управлять дисками и файловыми системами;

- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 189 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 126 часов;

самостоятельной работы обучающегося 63 часа.

**ОП.02 Архитектура компьютерных систем**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной, формулирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

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

Дисциплина ОП.02 Архитектурных компьютерных систем принадлежит к Профессиональному циклу в структуре ОПОП СПО и является общепрофессиональной дисциплиной (ОП.02)

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;

- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 143 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часа;

самостоятельной работы обучающегося 48 час.

**ОП. 03 Технические средства информатизации**

**1.1. Область применения программы**

Примерная программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Данный курс базируется на начальных представлениях об информатике и информационных технологиях, полученных студентами в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации. При этом не предполагается наличия каких-либо систематических знаний и практических умений в области информатики и программирования.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является общепрофессиональной, формирующей базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

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

профессиональный цикл

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

В результате освоения 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 освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

- базовые и прикладные информационные технологии;

- инструментальные средства информационных технологий.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 138 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часа;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов

**ОП. 04 Информационные технологии**

**1.1. Область применения программы**

Примерная программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Данный курс базируется на начальных представлениях об информатике и информационных технологиях, полученных студентами в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации. При этом не предполагается наличия каких-либо систематических знаний и практических умений в области информатики и программирования.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является общепрофессиональной, формирующей базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

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

профессиональный цикл

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

В результате освоения 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 освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

- базовые и прикладные информационные технологии;

- инструментальные средства информационных технологий.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 час

**ОП. 05 Основы программирования**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Учебная дисциплина «Основы программирования» является общепрофессиональной, формулирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Преподавание дисциплины должно иметь практическую направленность и проводиться в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными дисциплинами: «Информационные технологии», «Операционные системы», «Архитектура компьютерных систем».

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

профессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в среде программирования;

- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- этапы решения задачи на компьютере;

- типы данных;

- базовые конструкции изучаемых языков программирования;

- принципы структурного и модульного программирования;

- принципы объектно-ориентированного программирования.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 267часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 178 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 89 часов.

**ОП.06 Основы экономики**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными организациями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющей государственную аккредитацию.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории;

- организацию производственного и технологического процессов;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

- методику разработки бизнес-плана.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения примерной программы**

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03. Программирование в компьютерных системах**

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

общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 110 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 73 часов;

самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

**ОП.08 Теория алгоритмов**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по технической специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Учебная дисциплина «Теория алгоритмов» является общепрофессиональной, формулирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использованавсеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

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

профессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

- определять сложность работы алгоритмов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные модели алгоритмов;

- методы построения алгоритмов;

- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 230115 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными организациями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

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

Учебная дисциплина является частью цикла общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 230115 Программирование в компьютерных системах.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственной полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре;

- организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей воинской службы;

- порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки 114 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 81 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 33 часов.

**Профессиональные модули**

**ПМ. 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

**1.1. Область применения программы**

Примерная программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) НПО

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Примерная программа профессионального модуля может быть использованав повышении квалификации, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке специалистов в области компьютерных систем при наличии среднего профессионального образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

- оформлять документацию на программные средства;

- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;

- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

- методы и средства разработки технической документации.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 495часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 279 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 186 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 93 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.

**ПМ. 02Разработка и администрирование баз данных**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - Разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при разработке программ:

* дополнительного профессионального образования при наличии начального профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации;
* профессиональной подготовки/переподготовки работников в области компьютерных систем при наличии среднего или высшего профессионального образования не информационного профиля.

Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

* работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД);
* использования средств заполнения базы данных;
* использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
* использования методов информационной безопасности для защиты программного обеспечения.

**уметь:**

* создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
* работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
* формировать и настраивать схему базы данных;
* разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
* создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
* применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
* проводить анализ угроз информационной безопасности;
* классифицировать угрозы безопасности;
* использовать антивирусные программы;
* противодействовать атаке вредоносных программ;
* проводить шифрование и дешифрования данных;
* осуществлять поиск нормативно - справочных документов в сфере информационной безопасности;
* исследовать корректность реализации и верификации автоматизированных систем;
* разрабатывать спецификации требований к информационной системе;
* выполнять проектирование модели информационной системы.

**знать:**

* основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
* основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
* современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
* методы описания схем баз данных в современных СУБД;
* структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
* методы организации целостности данных;
* способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
* основные методы и средства защиты данных в базах данных;
* модели и структуры информационных систем;
* основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
* информационные ресурсы компьютерных сетей;
* технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
* основы разработки приложений баз данных.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 408 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов

самостоятельной работы обучающегося – 80 часов

учебной и производственной практики – 168 часов

**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

**1.1. Область применения программы**

Примерная программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) НПО

**230115 Программирование в компьютерных системах**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Участие в интеграции программных модулей**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Анализировать техническую и проектную документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Примерная программа профессионального модуля может быть использованав повышении квалификации, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке специалистов в области компьютерных систем при наличии среднего профессионального образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

- участия в выработке требований к программному обеспечению;

- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

**уметь:**

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;

- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;

- основные принципы разработки программного обеспечения;

- основные подходы к интегрированию программных модулей;

- основные методы и средства эффективной разработки;

- основы верификации и аттестации программного обеспечения;

- концепции и реализации программных процессов;

- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;

- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;

- стандарты качества программного обеспечения;

- методы и средства разработки программной документации.

.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –1631 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –1329 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 886 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 443 часов;

учебной и производственной практики – 302 часов.

**ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах** (углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - Выполнение работ по профессии 230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подготавливать к работе, и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой информации и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 1.5. Создавать, и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Программа профессионального модуля может быть использованав повышении квалификации, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке специалистов. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

* настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;
* доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;
* создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц;
* управления содержимым баз данных;
* сканирования, обработки и распознавания документов;
* создания цифровых графических объектов;
* осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
* создания и обработки объектов мультимедиа; обеспечения информационной безопасности;

**уметь:**

* выполнять настройку интерфейса операционных систем;
* управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
* производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;
* использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
* производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
* производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
* создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;
* создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;
* создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
* создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов;
* вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
* создавать и обмениваться письмами электронной почты;
* осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера;
* осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет- сайтов;
* распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
* создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
* создавать и редактировать объекты мультимедиа, в т.ч. видео-клипы; пересылать и публиковать файлы данных в Интернете;

**знать:**

* архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
* принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
* виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
* принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;
* назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
* виды и назначение систем управления базами данных, принципы проектирования, создания и модификации баз данных;
* назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
* назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
* назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа;
* назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания Веб-страниц;
* структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – \_364 часа в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – \_\_150\_ часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – \_100 часа;

самостоятельной работы обучающегося – \_50\_ час;

учебной и производственной практики – \_\_214\_\_ часов.