

**Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и
профессиональных модулей специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Базовой подготовки**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предполагает освоение программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) с присвоением квалификации программист. Срок обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.

Аннотации рабочих программ дисциплин/профессиональных модулей размещены согласно циклам дисциплин.

**Общеобразовательная подготовка
Базовые дисциплины**

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.01 Русский язык

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальностям, входящим в состав укрупненной группы специальностей экономического направления.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в цикл базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

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

- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- аудирование и чтение:
 - использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
 - извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- говорение и письмо:
 - создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
 - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 126 часов, в том числе:

Курс 1 семестр 1, 2

теоретические занятия (лекции) 39(час.)

практические занятия 39 (час).

всего аудиторной нагрузки 78 (час.)

самостоятельная работа 42 (час.)

всего максимальной нагрузки 126(час.)

консультации 6(час.)

экзамен 1,2 семестр

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Количество часов |
|--|-----------|-----------|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 52 | 74 | 126 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 | 46 | 84 |
| в том числе: | | | |
| лекции | 16 | 23 | 39 |
| лабораторные работы | | | --- |
| практические занятия | 16 | 23 | 39 |
| консультации | 4 | 2 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 | 26 | 42 |
| в том числе: | | | |
| индивидуальное проектное задание | 10 | 10 | 20 |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | 6 | 10 | 16 |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i> | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.02 Английский язык

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины реализует федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение), в пределах образовательных программ среднего профессионального образования и является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего (полного) общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности как «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» («История», «Иностранный язык» и др.), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Основная цель данного курса – достичь уровня владения иностранным языком, предусмотренного программой средней школы, систематизировать и научиться практическому применению полученных в школе навыков на более расширенном языковом материале, в дальнейшем используя их при изучении основ языка специальности, делового языка, совершенствования разговорно-бытовой речи, все это обеспечит активное применение английского языка, как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

Воспитательная цель реализуется в желании и готовности выпускника способствовать установлению межкультурных коммуникаций, знанию культурных и исторических традиций народов – носителей английского языка и уважении к их духовным ценностям, в формировании у студента общих компетенций и умения самостоятельно пополнять свой словарный запас, уметь пользоваться наиболее распространенными простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении, письме., умение самостоятельно работать со специальной литературой с целью получения профессиональной информации, вести беседы, переговоры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты страноведческой направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

уметь использовать элементы диалогической речи в ситуациях общения на обще-бытовые темы.

должен знать:

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

особенности фонетического строя английского языка;

основы грамматики английского языка;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 172 часов: обязательная аудиторная учебная нагрузка на первом курсе (на базе 9 классов) – 117 часов, в том числе практических – 78 часов, самостоятельной работы – 49 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|--|------------------|------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 70 | 102 | 172 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 | 69 | 117 |
| в том числе: | | | |
| лекции | 16 | 23 | 39 |
| лабораторные работы | | | |
| практические занятия | 32 | 46 | 78 |
| консультации | 2 | 4 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 | 29 | 49 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | 10 | 10 | 20 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 | 19 | 29 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.03 История

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ИСТОРИЯ» предназначена для организации занятий в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью цикла базовых дисциплин.

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

Основная цель данного курса – систематизировать знания студентов, полученные ранее во время изучения истории, сформировать целостное представление об историческом процессе развития общества в целом, культуры нашей страны, экономики, политических и военных событиях на различных этапах от образования государства на территории России, до настоящего времени. А также развить у студентов умение анализировать события прошлого, настоящего и умение формулировать своё отношение к ним.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен уметь:

анализировать и соотносить исторические факты и общие явления изучаемых периодов истории;

работать с картами;

самостоятельно изучать исторические источники;

анализировать правовые документы, которые принимались в нашей стране на различных этапах её исторического развития;

должен знать:

основные даты и события изучаемых периодов;

основные факты и хронологию событий истории нашей страны;

основные политические и общественные процессы и тенденции современности;

выдающихся личностей в истории России их вклад в развитие нашей страны, её культуру, науку и т.д.

основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность всемирной и отечественной истории

должен владеть:

умением анализировать исторические события;

умением объективно оценивать различные исторические события и процессы.

умением проводить поиск исторической информации, критически анализировать источники, устанавливать причинно-следственные связи.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|--|-----------|-----------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 70 | 103 | 173 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 | 69 | 117 |
| в том числе: | | | |

| | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Лекции | 32 | 46 | 78 |
| лабораторные работы | | | |
| практические занятия | 16 | 23 | 39 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 | 30 | 50 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением презентаций, рефератов, сообщений по практическим работам. | 10 | 20 | 30 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 | 10 | 20 |
| <i>консультации</i> | 2 | 4 | 6 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.04 Физическая культура

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке учащихся в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в базовые дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

– основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 173 часа, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка 117 часов; практические занятия 117 часа; консультации 8 часов; самостоятельная работа обучающегося 48 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|--|---------------------------------|--------------|----------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 | 101 | 173 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 | 69 | 117 |
| в том числе: | | | |
| лекции | | | - |
| практические занятия | 48 | 69 | 117 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 | 28 | 48 |
| в том числе: | | | |
| - подготовка к практическим занятиям (зарядка, физические упражнения, закаливание, правильное питание) | 19 | 28 | 47 |
| - подготовка рефератов | 1 | | 1 |
| - подготовка к зачёту | | | |
| Консультации | 4 | 4 | 8 |
| Итоговая аттестация | дифференцированный зачёт | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности Информационные системы и программирование.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные дисциплины.

1.3 Цели и задачи дисциплины

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

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

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
 - репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
 - потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
 - основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
 - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
 - состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
 - основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
 - основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
 - требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
 - предназначение, структуру и задачи РСЧС;
 - предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- #### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины
- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часа, из них:
- аудиторной нагрузки – 78,
 - лекционных занятий, практических занятий – 39,
 - самостоятельная работа – 32 часа,
 - консультации – 8 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|---|-----------|-----------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 50 | 68 | 118 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 | 46 | 78 |
| в том числе: | | | |
| практические занятия | 16 | 23 | 39 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 14 | 18 | 32 |
| в том числе: | | | |
| индивидуальные задания | 6 | 6 | 12 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 | 10 | 20 |
| Консультации | 4 | 4 | 8 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.06 Химия

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «химия» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью цикла базовых дисциплин.

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

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 разных химических явлений и свойств веществ;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве.

Главной задачей в области среднего профессионального образования является помощь студентам в систематизации и расширении знаний по химии, приобретенных в школе, в умении ориентироваться в сложном мире химических соединений. Узнать химические характеристики и особенности тех материалов с которыми им предстоит встретиться при освоении своей будущей специальности.

Подготовить теоретическую базу для изучения предметов: экологические основы природопользования, материаловедение, безопасность жизнедеятельности, и т.д.

В процессе изучения химии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений, строение и химические свойства изученных соединений;

– определять характер химической связи и степень окисления, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса, записывать уравнение реакции ионного обмена;

– решать задачи по уравнениям химических реакций, составлять структурные формулы органических веществ, решать цепочки превращений;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные понятия и законы химии, современную формулировку периодического закона и строения периодической таблицы Д.И. Менделеева, иметь представления о законах протекания химических реакций;

- основные факторы, влияющие на скорость химических реакций, на смещение химического равновесия;

– теорию электролитической диссоциации, иметь представление о электролизе;

– основные классы органических веществ и характерные реакции для каждого класса, иметь понятие о генетической связи между классами органических веществ, их применение;

– состав нефти, сущность процессов переработки нефти и применение нефтепродуктов;

– процессы, протекающие в организме при превращении белков, жиров, углеводов.

-важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, кислоты, щелочи, искусственные и синтетические волокна, пластмассы.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 115 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка - 78 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 31 час;

консультации - 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|--|------------------|------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 46 | 69 | 115 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 | 46 | 78 |
| в том числе: | | | |
| теоретические занятия (лекции) | 16 | 23 | 39 |
| практические занятия (семинары) | | | - |
| лабораторные занятия | 16 | 23 | 39 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 10 | 21 | 31 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчетов по лабораторным и практическим работам. | 8 | 8 | 16 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 8 | 7 | 15 |
| Дифференцированный зачет | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.07 Обществознание (вкл. экономику и право)

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

должен уметь:

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- **раскрывать** на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудио-визуальный ряд); систематизировать, анализировать и обобщать социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- **подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- **использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

1.4 Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часов; лекций – 55 часов; практических работ – 39 часов; самостоятельной работы обучающегося 51 час; консультаций – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|---|-----------|-----------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 73 | 80 | 153 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 | 46 | 94 |
| в том числе: | | | |
| теоретическое обучение | 32 | 23 | 55 |
| практические занятия | 16 | 23 | 39 |
| контрольные работы | | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 21 | 30 | 51 |
| в том числе: | | | |
| <i>Подготовка реферата</i> | <i>10</i> | <i>10</i> | <i>20</i> |
| <i>Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины</i> | <i>5</i> | <i>5</i> | <i>10</i> |
| <i>Составление сравнительно-обобщающих таблиц</i> | <i>6</i> | | <i>6</i> |
| <i>Составление презентаций</i> | | <i>15</i> | <i>15</i> |
| <i>Подготовка выступления, сообщения</i> | | | |
| <i>Мини-сочинение</i> | | | |
| <i>Проект «Правила поведения обучающихся колледжа»</i> | | | |
| консультации | 4 | 4 | 8 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.08 Биология

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «биология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего (полного) образования по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью общеобразовательного цикла по математическим и естественнонаучным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы, описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно);

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия

искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 69 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 46 часов;

лекции 23 часа,

практические занятия 23 часа;

консультации 2 часа;

самостоятельная работа обучающегося 21 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---------------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 69 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе: | 46 |
| теоретические занятия (лекции) | 23 |
| практические занятия и семинары | 23 |
| контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 21 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по практическим работам. | 10 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 11 |
| консультации | 2 |
| Аттестация | Дифференцированный зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.09 Основы чертёжа и черчения

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Основы чертёжа и черчения является частью базовых дисциплин по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре СПССЗ:

Данная дисциплина является частью базовых дисциплин.

Изучение дисциплины преследует следующие цели:

Общеобразовательная цель: развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства; выработка знаний умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, для выполнения эскизов деталей, для составления технической и конструкторской документации производства.

Развивающая цель: развитие у обучающихся стремления к саморазвитию, к расширению кругозора, пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, при решении профессиональных задач.

Воспитательная цель: воспитание осознания социальной значимости своей профессии и необходимости осуществления профессиональной деятельности на основе моральных и правовых норм.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- формировать пространственные и графические алгоритмы решения задач;
- решать задачи, связанные с пространственными формами и отношениями в пространстве и на чертеже;
- пользоваться справочной литературой;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы построения изображений геометрических образов;
- методы решения метрических и позиционных задач;

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов; самостоятельной работы обучающегося 32 часов; консультации – 6 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|--|--------------|--------------|----------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 | 68 | 116 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 | 46 | 78 |
| в том числе: | | | |
| Теоретические занятия (лекции) | 16 | - | 16 |
| лабораторные работы | | | - |
| практические занятия | 16 | 46 | 62 |
| контрольные работы, опросы | | | - |
| курсовая работа (проект) | | | - |

| | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i> | | | - |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | | | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>12</i> | <i>20</i> | <i>32</i> |
| в том числе: | | | |
| оформление листов для практических и контрольных задач | <i>8</i> | <i>4</i> | <i>12</i> |
| подготовка к контрольным работам | <i>4</i> | <i>16</i> | <i>20</i> |
| консультации | | | <i>6</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.10 Астрономия

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего (полного) образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью базовых дисциплин.

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

При изучении основ современной астрономической науки перед обучающимися ставятся следующие цели:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;
- познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;
- получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;
- осознать свое место в Солнечной системе и Галактике;
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

Главная задача курса - дать обучающимся целостное представление о строении и эволюции Вселенной, раскрыть перед ними астрономическую картину мира XX в. Отсюда следует, что основной упор при изучении астрономии должен быть сделан на вопросы астрофизики,

внегалактической астрономии, космогонии и космологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

смысл понятий: активность, астероид, астрономия, астрология, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология,

космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние,

протуберанец, скопление, созвездия (и их классификация), солнечная корона, солнцестояние,

состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, эволюция, эклиптика, ядро;

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

Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Амбарцумяна, Барнарда, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

должны уметь:

использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
 выразить результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
 приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
 решать задачи на применение изученных астрономических законов;
 осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 65 часов:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка на первом курсе (на базе 9 классов) – 39 часов, в том числе лекций – 16 часов; практических работ – 23 часа, самостоятельной работы – 20 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|---|-----------|-----------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 30 | 35 | 65 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | | | 39 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 16 | - | 16 |
| лабораторные работы | | | |
| практические занятия | - | 23 | 23 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 10 | 10 | 20 |
| консультации | 4 | 2 | 6 |
| Итоговая аттестация другая форма контроля, диффер. зачет | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.11 Литература

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальностям, входящим в состав укрупненной группы специальностей экономического направления.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в цикл базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

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

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

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

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты

литературных направлений;

- основные теоретико-литературные понятия.

При организации учебного процесса используются следующие виды самостоятельной работы учащихся:

- работа с первоисточниками (конспектирование и реферирование критических статей и литературоведческих текстов);
- подготовка к семинарским занятиям (домашняя подготовка, занятия в библиотеке, работа с электронными каталогами и Интернет-информация);
- составление текстов;
- составление библиографических карточек по творчеству писателя;
- подготовка рефератов;
- работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения).

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка по дисциплине 162 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 117 часов;

лекции 39 часов,

практические занятия 78 часа;

консультации 6 часа;

самостоятельная работа обучающегося 39 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Количество часов |
|--|------------------|------------------|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 66 | 96 | 162 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 | 69 | 117 |
| в том числе: | | | |
| лекции | 16 | 23 | 39 |
| лабораторные работы | - | - | - |
| практические занятия | 32 | 46 | 78 |
| консультации | 4 | 2 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 14 | 25 | 39 |
| в том числе: | | | |
| индивидуальное проектное задание | 4 | 15 | 19 |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | 10 | 10 | 20 |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i> | | | |

Математический и общий естественнонаучный цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.01 Элементы высшей математики

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины Элементы высшей математики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Данная дисциплина является частью математического и общего естественнонаучного цикла.

Основной задачей курса в средних специальных учебных заведениях является математическое обеспечение студентов математическими знаниями и умениями необходимых для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

При изучении элементов высшей математики необходимо широко использовать современные методики и средства обучения, обеспечить реализацию внутрипредметных и межпредметных связей, соблюдать преемственность изучения предмета по отношению к школьной программе.

Основная цель изучения элементов высшей математики в средних специальных учебных заведениях состоит в том, чтобы дать студентам набор математических знаний и навыков, необходимых для изучения других программных дисциплин, развить навыки математического мышления, научить применять математические методы и основы математического моделирования на практике, повысить уровень математической культуры студента.

Развитие математической культуры студента должно включать в себя ясное понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке, выработку представления о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и корректно использовать математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений.

В задачи курса дисциплины входит: развитие логического и алгоритмического мышления студентов; овладение студентами методами исследования и решения математических задач; выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных математических задач.

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

В результате изучения обязательной части цикла студент 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;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

Освоения учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять, поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 258 часа:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 172 часов, в том числе практических - 104 часа, самостоятельной работы - 72 часа, консультации – 14 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | | |
|---|-------------|-----------|-----------|
| | всего | 3 семестр | 4 семестр |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 258 | 94 | 164 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 172 | 64 | 108 |
| в том числе: | | | |
| Теоретические занятия (лекции) | 68 | 32 | 36 |
| лабораторные работы | | | |
| практические занятия | 104 | 32 | 72 |
| контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i> | | | |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 72 | 22 | 50 |
| Консультации | 14 | 8 | 6 |
| Итоговая аттестация в форме | | зачет | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.02 Элементы математической логики

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью математического и общего естественного цикла. «Элементы математической логики» изучаются как базовая учебная дисциплина при освоении специальностей СПО технического профиля в учреждениях СПО в 3 семестре на 2 курсе, обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию логического мышления.

Дисциплина «Элементы математической логики» является логической основой понимания сущности доказательств и их логического строения, а также теоретической основой логической составляющей обучения математике. Основные положения дисциплины «Элементы математической логики» закладывают фундамент для понимания теории вероятности, теории алгоритмов, основ программирования и других дисциплин.

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

Целью изучения дисциплины является - ознакомление студентов с её важнейшими разделами математической логики для применения полученных знаний в решении практических задач, повышение уровня математической культуры, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний в области математической логики, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении; развитие логического мышления, логической культуры, логической интуиции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

- формулы алгебры высказываний;

- методы минимизации алгебраических преобразований;

- основы языка и алгебры предикатов.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающегося следующих общих(ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять, поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования

баз данных.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов;
консультации 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>84</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>48</i> |
| в том числе: | |
| лекции | <i>16</i> |
| практические занятия | <i>32</i> |
| контрольные работы, опросы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>30</i> |
| в том числе: | |
| решение задач по пройденным темам | <i>20</i> |
| подготовка к контрольным работам | <i>10</i> |
| <i>Консультация</i> | <i>6</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i> | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины Теория вероятности и математическая статистика является частью ППССЗ специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и составлена на основании примерной программы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью математического и общего естественнонаучного цикла.

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

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» содержит базовый материал многих математических методов, знание которых необходимо современному программисту при разработке алгоритмов для задач различных областей производства, экономики, науки и техники на языках программирования ЭВМ.

В структуре дисциплины можно выделить четыре основные части:

- основы комбинаторики и теории вероятностей;
- теория случайных величин;
- выборочный метод, статистические оценки параметров распределения;
- моделирование случайных величин, метод статистических испытаний.

Первые две части служат необходимой базой для изучения последующих двух частей, которые являются наиболее важными с точки зрения прикладной направленности и использования в будущей практической деятельности.

Цель дисциплины – ознакомление с основными понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики. В процессе изучения дисциплины студенты должны приобрести знание основных понятий и фактов теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики, владение современной терминологией в данных областях, умение практически решать вероятностные задачи, квалифицированно производить статистическую обработку экспериментальных данных.

В результате теоретического и практического изучения дисциплины студент

должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

должен знать:

- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики.
- основные понятия теории графов

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающегося следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять, поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 100 час.:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 72 часов, в том числе практических - 36 часов, самостоятельной работы- 20 часа, консультация - 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 100 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| в том числе: | |
| Лекции | 36 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 36 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа: решение задач | 10 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 |
| Консультация | 8 |
| Итоговая аттестация в форме | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.04 Математическое моделирование

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Математическое моделирование является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью естественно-научного цикла.

Учебная дисциплина «Математическое моделирование» является специальной, формирующей базовые знания для получения выпускником профессиональных умений.

Преподавание учебной дисциплины «Математическое моделирование» должно проводиться в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами: «Элементы высшей математики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математическая логика». Использование междисциплинарных связей обеспечивает системность изучения материала дисциплины, исключение дублирования и позволяет преподавателю рационально распределить учебное время.

Формы проведения учебных занятий выбираются преподавателем, исходя из дидактической цели, содержания материала и степени подготовки студентов.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять простейшие математические модели задач, возникающих в практической деятельности людей;
- выбирать и обосновывать наиболее рациональный метод и алгоритм решения задачи, а также оценивать сложность выбранного алгоритма;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения различных практических задач с применением математических методов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и принципы моделирования;
- основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности людей;
- основные методы решения детерминированных задач и задач в условиях неопределенности, возникающих в практической деятельности.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять, поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часов;

консультации – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>108</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>72</i> |
| в том числе: | |
| Теоретические занятия (лекции) | <i>18</i> |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | <i>54</i> |
| контрольные работы, опросы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i> | |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>32</i> |
| в том числе: | |
| решение задач по пройденным темам | <i>20</i> |
| подготовка к контрольным работам | <i>12</i> |
| консультации | <i>4</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме зачета</i> | |

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Физическая культура

1.1 Область применения учебной программы

Программа дисциплины Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

- основы здорового образа жизни.

Результатом освоения является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 336 часа:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 168 часов,

практические занятия – 168 часов,

самостоятельная работа- 154 часов,

консультации – 14.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) очной формы обучения | 336 | 64 | 72 | 64 | 72 | 64 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) очной формы обучения | 168 | 32 | 36 | 32 | 36 | 32 |

| | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| в том числе: | | | | | | |
| практические занятия | 168 | 32 | 36 | 32 | 36 | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) очной формы обучения | 154 | 30 | 34 | 30 | 30 | 30 |
| в том числе: | | | | | | |
| написание сообщений | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| самостоятельное выполнение упражнений | 138 | 26 | 30 | 26 | 30 | 26 |
| консультации | 10 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| <i>Итоговая аттестация</i> | зачет | зачет | зачет | зачет | зачет | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.02 Основы философии

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины основы философии является частью ППССЗ специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и составлена на основании примерной программы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Философия – обязательный предмет во всех средних специальных учебных заведениях нашей страны для всех специальностей. Это вызвано тем, что философия даёт знания по наиболее важным проблемам, стоящим перед каждым человеком, обучает правилам мышления, формирует мировоззрение, заставляет задуматься над смыслом бытия. Она помогает человеку найти смысл в жизни не столько в материальном, сколько в душевном и духовном плане как разумному и чувствующему существу.

Введение этой дисциплины в общеобразовательную программу среднего специального профессионального образования обусловлено также и необходимостью повышения общекультурного уровня будущих специалистов в связи с тем, что современное среднее образование ставит своей целью широкую гуманитаризацию образовательного процесса.

Рабочим учебным планом специальности предусмотрено изучение данного учебного курса в течение 3-го семестра посредством проведения лекционных занятий и самостоятельной работы студентов. Итоговым контролем знаний по дисциплине является зачет.

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.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающегося следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 56 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 48 часов;
 лекции 32 часа,
 практические занятия 16 часов;
 консультации 4 часа;
 самостоятельная работа обучающегося 4 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 56 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| Лекции | 32 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 4 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 4 |
| Итоговая аттестация в форме | зачёт |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.03 История

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в части общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

Данная дисциплина предполагает изучение основных процессов политического, экономического развития ведущих государств мира и России на рубеже веков (XX – XXI вв.).

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

Цель изучения дисциплины «История»:

- дать студенту достоверное представление о роли исторической науки в познании современного мира;
- раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX – XXI вв.;
- рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе;
- показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
- дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений ;
- научит использовать опыт, накопленный человечеством.

Задачи изучения дисциплины «История»:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении социально-экономических, политических и культурных процессов в контексте истории XX – XXI вв.;
- стимулировать усвоение учебного материала на основе наглядного сравнительного анализа явлений и процессов новейшей истории;
- дать учащимся представление о современном уровне осмысления историками и специалистами смежных гуманитарных дисциплин основных закономерностей эволюции мировой цивилизации за прошедшее столетие;
- обеспечить понимание неразрывного единства прошлого и настоящего, взаимосвязи и взаимообусловленности процессов, протекающих в различных, нередко отдаленных друг от друга районах мира.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов

в конце XX – начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения **должен владеть:**

- умением анализировать исторические события;

- умением объективно оценивать различные исторические события и процессы.

- умением проводить поиск исторической информации, критически анализировать источники, устанавливать причинно-следственные связи.

Результатом освоения является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 56 часа:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 48 часов,

практические занятия – 8 часов,

самостоятельная работа- 4 часов

консультации - 4.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 56 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| Лекции | 32 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 4 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчетов по лабораторным и практическим работам. | |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 4 |
| Консультации | 4 |
| Итоговая аттестация в форме | зачета |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

Основной целью данного курса, наряду с образовательной и воспитательной, является цель формирования новой (по сравнению с родным языком) системы коммуникации, т.е. обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности «Программирование в компьютерных системах» для активного применения как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

Образовательная цель курса связана с улучшением практического владения родным языком (оно становится более гибким и осознанным), с развитием логического мышления, совершенствованием сложившихся у студента мыслительных операций (анализ, синтез, сопоставление и т.п.), с приобретением навыков научно-исследовательской работы с источниками информации на английском языке, повышением качества профессионального образования, интеллектуализацией и повышением мобильности специалиста.

Воспитательная цель реализуется в желании и готовности выпускника способствовать установлению межкультурных коммуникаций, знанию культурных и исторических традиций народов – носителей английского языка и уважении к их духовным ценностям, в формировании у студента общих компетенций и умения самостоятельно пополнять свой словарный запас.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент

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.

- уметь использовать элементы диалогической речи в ситуациях общения на обще-бытовые и профессиональные темы.

должен знать:

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

- особенности фонетического строя английского языка;

- основы грамматики английского языка;
- основы технического перевода английского языка.

Тематика устной речи и текстов для чтения – бытовая, научно-популярная, страноведческая, профессиональная с учетом уровня подготовки.

Грамматика для сложного предложного предложения, неличные формы глагола.

Чтение: ознакомительное – без словаря, со скоростью 150-160 слов в минуту, материал – текст, содержащий 5-6 неизвестных слов, изучающее – материал – текст, в котором количество неизвестных слов не превышает 10- 15 (допускается пользование словарем).

Говорение: монологическая речь – развертывание заданного тезиса в мини – монолог (10-12 предложений), диалогическая речь – реализация коммуникативных намерений в наиболее частых ситуациях общения в профессиональной деятельности.

Проведение экзамена:

1. Письменный перевод на русский язык текста по специальности;
2. Грамматическая часть;
3. Задание по устной речи (беседа по заранее предложенному материалу).

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 200 часов:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 168 часов, самостоятельная работа – 24 часа, консультации – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | Объем часов |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 40 | 42 | 76 | 42 | 200 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 | 36 | 64 | 36 | 168 |
| в том числе: | | | | | |
| Лекции | | | | | - |
| лабораторные работы | | | | | - |
| практические занятия | 32 | 36 | 64 | 36 | 168 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 6 | 4 | 10 | 4 | 24 |
| в том числе: | | | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | 2 | 2 | 5 | 2 | 11 |
| внеаудиторная самостоятельная работа над курсовой работой | 4 | 2 | 5 | 2 | 13 |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| Итоговая аттестация в форме: экзамен | | | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.05 Социальная психология

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Социальная психология» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование и составлена на основании примерной программы по данной дисциплине.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

Цели дисциплины: дать представление о целях, функциях и видах общения; способствовать овладению знаниями, умениями и навыками межличностного общения, формированию у студентов гуманитарного мышления, соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения современных граждан российского общества.

Задачи дисциплины:

- научить технике и приёмам эффективного общения в профессиональной деятельности;

- научить приёмам саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- научить решать разнообразные психологические проблемы в сфере межличностной, межкультурной, межэтнической и деловой коммуникации с использованием современных приемов и средств.

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

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами;

- осуществлять выбор способов деятельности, организовывать и планировать свою деятельность, направленную на достижение конкретного результата;

- саморазвиваться;

- осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

- позитивно решать различные проблемные и конфликтные ситуации;

- преодолевать трудности и избегать поражений, быть успешным в учёбе и будущей работе.

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

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- виды социальных взаимодействий;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся

следующих общих (ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 108 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 72 часов;

самостоятельная работа обучающегося 30 часов;

консультации 6 часа.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|---|-------------|-----------|
| | Всего | 4 семестр |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 | 108 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 | 72 |
| в том числе: | | |
| практические занятия | 36 | 36 |
| теоретический материал | 36 | 36 |
| контрольные работы | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 30 | 30 |
| в том числе: | | |
| проработка лекционного материала изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение, составление конспектов написание рефератов анализ психологических понятий, явлений, методик составление таблиц, графиков, алгоритмов и памяток составление словаря психологических терминов | | |
| Консультации | 6 | 6 |
| Итоговая аттестация | зачет | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.06 Экономическая эффективность информационных систем

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать модели бизнес-процессов;
- оптимизировать бизнес-процессы предприятия;
- проводить функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов;
- использовать различные нотации при построении моделей процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основных агентов на рынке информации;
- политику ценообразования в сфере информационных технологий;
- методику технико-экономических расчетов.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 98 часов:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 68 часа, самостоятельная работа – 26 часов, консультации – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 98 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| Лекции | 32 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 26 |
| в том числе: | |

| | |
|--|--------------|
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | |
| Консультации | 8 |
| Итоговая аттестация в форме: 7 семестр | зачет |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Общепрофессиональные дисциплины

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

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

Целью дисциплины является формирование профессиональной компетентности специалиста для своевременного принятия правильных решений в стандартных и нестандартных ситуациях, формирования морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы и приобретения навыков в оказании первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:

- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;

- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

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 последствия в профессиональной деятельности и быту;

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

- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученные специальности;

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

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

- применять первичные средства пожаротушения;

- 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений в которых имеются ВУС, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
 - в т.ч. практических работ обучающегося 48 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 30 часа
 - консультации – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | 5 семестр | 6 семестр |
|---|-------------|-----------|-----------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 102 | 48 | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 68 | 32 | 36 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 20 | 20 | |
| лабораторные работы | | | |
| практические занятия | 48 | 12 | 36 |
| Курсовое проектирование | | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 30 | 14 | 16 |

| | | | |
|--|-------|--------------------|-------|
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по практическим работам | 30 | 14 | 16 |
| консультации | 4 | 2 | 2 |
| Итоговая аттестация в форме | зачет | Др. форма контроля | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.02 Операционные системы

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.02).

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения 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 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.

Студент должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 29 часов;

консультации 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 99 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 32 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 29 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | - |
| консультации | 6 |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i> | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03 Основы экономики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью профессионального цикла. Взаимосвязана с дисциплинами: история, основы философии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории.

Результатом освоения учебной дисциплины «Основы экономики» является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|---|
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; в т.ч. практических работ обучающегося 16 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов;
- консультации – 2 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| Лекции | 32 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по практическим работам, подготовка презентаций, глоссария | 10 |
| внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка рефератов | 8 |

| | |
|------------------------------------|-------|
| подготовка к зачету | 2 |
| Консультации | 2 |
| Итоговая аттестация в форме | зачёт |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является частью профессионального цикла по общим профессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; в т.ч. практических работ обучающегося 16 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часа
- консультации - 4.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| Лекции | 32 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 16 |
| Курсовое проектирование | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа: подготовка к семинарам, лекциям | 16 |
| внеаудиторная самостоятельная работа: презентации | 4 |
| консультации | 4 |
| Итоговая аттестация в форме | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Теория алгоритмов

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Также студент должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 76 часов:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часа, самостоятельная работа – 24 часов, консультации – 4 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|----------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| Лекции | 16 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | |
| Консультации | 4 |
| Итоговая аттестация в форме: 3 семестр | экзамен |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06 Серверные технологии

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Серверные технологии является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- профессионально разрабатывать и продвигать проблемно-ориентированные web-ресурсы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы проектирования, разработки и продвижения сайтов;
- технологии и языки программирования на стороне клиента и на стороне сервера.
- типы коммуникационного оборудования сети;
- сетевые протоколы;
- сетевые операционные системы;
- сетевые приложения;
- понятие сайта, сервера, хоста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:

навыками проектирования и разработки web-сайтов, написания клиентских скриптов на языке JavaScript, разработки серверных приложений на языке PHP.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часов;

консультации – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| Теоретические занятия (лекции) | 16 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 48 |
| контрольные работы, опросы | - |

| | |
|--|-----------|
| курсовая работа (проект) | - |
| контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i> | |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 22 |
| в том числе: | |
| решение задач по пройденным темам | 10 |
| подготовка к контрольным работам | 12 |
| консультации | 4 |
| <i>Итоговая аттестация в форме зачета</i> | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.07 Web-программирование и дизайн

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;
- использовать графические редакторы для создания дизайна страниц web-сайта;
- создавать web-страницы с использованием JavaScript;
- осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;
- настраивать конфигурацию web-сервера.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы проектирования web-сайта информационной системы;
- теорию использования графики на web-страницах;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений;
- программные средства используемые для создания web-страниц;
- программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;
- методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного |

| | |
|------|--|
| | развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

Также студент должен обладать профессиональными компетенциями:

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.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 234 час:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 152 часов, самостоятельная работа – 74 часа, консультации – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 5 семестр | 6 семестр | Объем часов |
|--|------------|------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 130 | 104 | 234 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 80 | 72 | 152 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 16 | 18 | 34 |
| лабораторные работы | - | - | - |
| практические занятия | 64 | 24 | 88 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 44 | 30 | 74 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | 20 | 16 | 36 |
| внеаудиторная самостоятельная работа над курсовой работой | 24 | 14 | 38 |
| Консультации | 6 | 2 | 8 |
| Итоговая аттестация в форме: 5 семестр зачет; 6 семестр экзамен | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 Управление проектами

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Управление проектами является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является частью профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать информационную систему с использованием проектного подхода.
- использовать программное обеспечение для автоматизации работ в проектном подходе.

- управлять процессами создания информационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы проектного подхода к управлению.
- основные приемы управления проектами.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часов;

консультации – 6 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>102</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>64</i> |
| в том числе: | |
| Теоретические занятия (лекции) | <i>32</i> |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | <i>32</i> |
| курсовая работа (проект) | - |
| контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>) | |
| курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>) | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>32</i> |

| | |
|---|----|
| в том числе: | |
| Подготовка рефератов по темам | 20 |
| подготовка к контрольным работам | 12 |
| консультации | 6 |
| <i>Итоговая аттестация в форме зачета</i> | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.09 Системы электронного документооборота

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является общепрофессиональной и частью профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять особенности работы с документами и организации документооборота, существующие на предприятии;
- выбирать методы и подходы к проектированию СЭД на предприятии;
- выявлять особенности составления документов, отражающих принятые решения, разрабатывать постановку задачи и выбирать средства для ведения и актуализации баз данных с формами электронных документов;
- разрабатывать постановку задачи и выбирать методы и средства построения системы преобразования бумажных документов в электронную форму, ввода их в электронный архив, организации хранения и поиска документов, формирования отчетов о работе системы;
- выявлять особенности и формировать требования к системе организации коллективной работы с документами в режиме «groupware» и передачи их на исполнение по электронной почте или по локальной сети;
- выполнять настройки систем планирования маршрутов передвижения документов и контролировать их исполнение, используя технологию «docflow»;
- выполнять настройки системы, составлять карты маршрутов передвижения документов и бизнес-процессов и контролировать их исполнение, используя технологию «workflow».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы проектирования систем электронного документооборота на основе выбора методов и средств проектирования;
- методы перехода к безбумажной технологии управления путем использования средств автоматизации процессов составления и ввода электронных документов (ЭД);
- методы использования технологий автоматизации процессов обработки, хранения, поиска и передачи электронных документов на основе настройки и использования коробочных программных продуктов;
- методы моделирования и оптимизации документооборота и бизнес-процессов;
- процессы автоматизации контроля исполнения и анализа ЭД с целью дальнейшего совершенствования.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 114 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 72 часа;

самостоятельная работа обучающегося 36 часа

консультации 6 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>114</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>72</i> |
| в том числе: | |
| теоретические занятия (лекции) | <i>18</i> |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | <i>54</i> |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>36</i> |
| в том числе: | - |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | - |
| консультации | <i>6</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме зачета</i> | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Корпоративные информационные системы

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная дисциплина является общепрофессиональной и частью профессионального цикла.

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

В результате теоретического изучения дисциплины студент должен знать:

– понятие корпорации; типы корпораций; стандарты управления бизнесом MPS, MPR, MPR II, ERP, ERP II и CSRP.

– понятие корпоративных сетей.

– понятие информационной системы, корпоративных информационных систем (КИС); классификацию и характеристики КИС; требования к КИС; архитектуру КИС, описание крупных, средних, малых и локальных КИС.

– принципы внедрения корпоративных информационных систем.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по дисциплине 130 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 96 часа;

самостоятельная работа обучающегося 26 часа

консультации 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>130</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>96</i> |
| в том числе: | |
| теоретические занятия (лекции) | <i>32</i> |
| лабораторные занятия | <i>-</i> |
| практические занятия | <i>64</i> |
| контрольные работы | <i>-</i> |
| курсовая работа (проект) | <i>-</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>26</i> |
| в том числе: | <i>-</i> |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | <i>-</i> |
| Консультация | <i>8</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i> | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.11 Информационные системы в рекламе и маркетинге

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать рыночную ситуацию, обеспечивать конкурентоспособность продвигаемых товаров и услуг;
- использовать информационные технологии для решения маркетинговых задач;
- определять степень финансовой устойчивости предприятия и его деловой активности, эффективность предпринимательской деятельности;
- создавать систему коммуникаций по продвижению товаров и услуг, формировать имидж предприятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информационных систем, их возможности для практического применения в профессиональной деятельности;
- характеристику и назначение технических средств информационных систем маркетинга;
- экономическое регулирование деятельности предприятия с использованием новых информационных технологий;
- структуру и функциональное использование компьютерных сетевых технологий;
- приемы организации и ведения электронной коммерческой деятельности;
- особенности виртуального маркетингового пространства и функциональное назначение ресурсов Интернет в решении маркетинговых задач.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |

Также студент должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования

баз данных.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 88 часа:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 64 часа, самостоятельная работа – 20 часов, консультации – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 88 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| Лекции | 16 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 48 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | |
| Консультации | 4 |
| Итоговая аттестация в форме: 7 семестр | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.12 Информационный менеджмент

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять программное обеспечение для решения различных задач предметной области;
- выявлять проблемы и особенности развития рынка программного обеспечения;
- проводить анализ информационных продуктов, а также решений предлагаемых разработчиками ИТ и ИС;
- определять основные направления развития информационных ресурсов организации в стратегической перспективе;
- использовать информационные ресурсы предприятия, поставщиков и партнеров в зависимости от уровня правления и стоящих задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- специфику стратегического и оперативного планирования информационных ресурсов;
- основные задачи информационного менеджмента;
- формы и методы эффективного управления персоналом в сфере информатизации;
- формы коммуникаций с поставщиками информационных решений;
- основные принципы эффективного использования информационных систем в организациях.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|---|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов, самостоятельная работа – 20 часов, консультации – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| Лекции | 16 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | |
| Консультации | 4 |
| Итоговая аттестация в форме: 7 семестр | зачет |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.13 Анализ и проектирование программных решений

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла. Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью со степенью качества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |

Также студент должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 100 часов:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 64 часа, самостоятельная работа – 28 часов, консультации – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 100 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| Лекции | 32 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 28 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | |
| Консультации | 8 |
| Итоговая аттестация в форме: 7 семестр | экзамен |

ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПД.01 Математика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Согласно «Рекомендациям по реализации среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) Математика в учреждениях среднего профессионального образования (СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является профильной дисциплиной.

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

Математика изучается как базовый учебный предмет: при освоении специальностей социально-экономического профиля. И предназначена для реализации среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования специальности Информационные системы и программирование

Основной задачей курса в средних учебных заведениях на базе девятилетней школы является математическое обеспечение студентов математическими знаниями и умениями необходимых для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

При изучении математики необходимо широко использовать современные методики и средства обучения, обеспечить реализацию внутрипредметных и межпредметных связей, соблюдать преемственность изучения предмета по отношению к школьной программе.

Основная цель изучения математики в средних специальных учебных заведениях состоит в том, чтобы дать студентам набор математических знаний и навыков, необходимых для изучения других программных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должны уметь:

- производить арифметические действия над числами с требуемой точностью, округлять данные числа и результаты вычислений;
- проводить тождественные преобразования многочленов, дробей, содержащих переменные;
- строить графики линейной, квадратичной, степенной функций;
- изображать геометрические фигуры на чертеже;
- использовать геометрические представления при решении алгебраических задач.
- решать математические задачи,
- выработать первичные навыки математического исследования прикладных вопросов,

- при решении задач выработать оптимальный вариант решения.
- использовать математические методы для решения прикладных задач.

должен знать:

- о роли математики в современном мире, общности её понятий и представлений;
- основные математические формулы и понятия.

При изучении дисциплины необходимо обращать внимание студентов на её прикладной характер, соблюдать преемственность в обучении, единство терминологии и обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами.

При проведении занятий следует:

- использовать учебные пособия, технические и наглядные средства в обучении;
- проводить несложные дедуктивные и индуктивные рассуждения;
- формулировать определения математических понятий;
- пользоваться математической терминологией и символикой;
- пользоваться калькулятором;
- самостоятельно изучать учебный материал.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 349 часа:

обязательная аудиторная учебная нагрузка на первом курсе (на базе 9 классов)- 349 часов, в том числе лекций – 117 часов; практических – 117 часов, самостоятельной работы - 103 часов, консультации – 12 часов;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|---|------------|------------|----------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 142 | 207 | 349 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 96 | 138 | 234 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 48 | 69 | 117 |
| лабораторные работы | | | |
| практические занятия | 48 | 69 | 117 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 40 | 63 | 103 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчетов по практическим работам, решение задач | 30 | 30 | 60 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 | 33 | 43 |
| консультации | 6 | 6 | 8 |
| Итоговая аттестация в форме | | | экзамен |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПД.02 Информатика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина является общеобразовательной и частью математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего (полного) общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности как «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины», «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика», «Информатика» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен уметь:

переводить числа из одной системы счисления в другую;
работать с графической оболочкой Windows;
работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать и т.д.);
записывать на языке программирования алгоритмы решения учебных задач и отлаживать их; использовать изученные прикладные программные средства для обработки текстовой, графической, числовой информации знать:

основные понятия автоматизированной обработки информации, принципы кодирования информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; назначение и характеристики устройств компьютера, назначение и основные функции операционной системы, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 часа:

из них аудиторных - 94 часа, в том числе практические занятия – 23 часа, лабораторные работы – 55 часов, самостоятельная работа- 37 часов, консультации – 10 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | 1 семестр | 2 семестр | Объем часов |
|--|-----------|-----------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 | 69 | 141 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 | 46 | 94 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 16 | - | 16 |

| | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| лабораторные работы | 32 | 23 | 55 |
| практические занятия | - | 23 | 23 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 | 17 | 37 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельная работа над оформлением отчётов по лабораторным и практическим работам. | 10 | 7 | 17 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 | 10 | 20 |
| консультация | 4 | 6 | 10 |
| Итоговая аттестация в форме экзамен | | | |

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПД.03 Физика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Данная дисциплина является общеобразовательной и частью математического и общего естественнонаучного цикла.

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

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

- управлять своей познавательной деятельностью;
- проводить наблюдения;
- использовать и применять различные виды познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать различные источники для получения физической информации;
- давать определения изученным понятиям;
- называть основные положения изученных теорий и гипотез;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей;
- применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

- роль физики в современном мире;
- фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;
- основные физические процессы и явления;
- важные открытия в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методы научного познания природы;
- как оказать первую помощь при травмах полученных от бытовых технических устройств.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 174 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часа, самостоятельной работы обучающегося – 47 часов.

2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | | |
|---|-------------|-----------|-----------|
| | Всего | 1 семестр | 2 семестр |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 174 | 73 | 101 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 | 48 | 69 |

| | | | |
|---|----|---------|---------|
| в том числе: | | | |
| практические занятия | 39 | 16 | 23 |
| теоретический материал | 39 | 16 | 23 |
| лабораторные занятия | 39 | 16 | 23 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 47 | 21 | 26 |
| в том числе: | | | |
| - оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 17 | 7 | 10 |
| - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы | 24 | 14 | 10 |
| - подготовка реферата по одной из тем раздела №4 и №5. | 6 | - | 6 |
| Консультации | 10 | 4 | 6 |
| Итоговая аттестация | | экзамен | экзамен |

Профессиональные модули

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

Программа составлена на основе примерной программы.

Место ПМ в структуре ППССЗ должно предшествовать изучение дисциплин «Элементы математической логики» и «Теория алгоритмов».

Целью изучения дисциплины является - ознакомление студентов с её важнейшими разделами для применения полученных знаний в решении практических задач, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний при разработке программного кода.

Применение полученных знаний в решении практических задач, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний при разработке программного кода.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся 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:

– работать в среде программирования;

– реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

— 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:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования
- 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 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 520 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 520 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 344 часов,

самостоятельная работа обучающегося - 144 часа,

консультации – 32 часа

учебной и производственной (по профилю специальности) практики 3 недель 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПМ) компетенциями и общими (ОК) компетенциями:

| Коды формируемых компетенций | Наименование результата обучения |
|------------------------------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |

| | |
|--------|--|
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |
| ПК 1.1 | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 1.2 | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей. |
| ПК 1.5 | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. |

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Разработка и администрирование баз данных

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка и администрирование баз данных** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

Программа составлена на основе примерной программы.

Место ПМ в структуре ППССЗ должно предшествовать изучению дисциплин «Информационные технологии» и «Элементы математической логики».

Целью изучения дисциплины является - ознакомление студентов с её важнейшими разделами для применения полученных знаний в решении практических задач, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний при разработке и администрировании баз данных.

Применение полученных знаний в решении практических задач, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний при разработке и администрировании баз данных.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт в:

– работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

– использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

– работе с документами отраслевой направленности.

уметь:

– работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

– проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

– применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

– выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

– выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

– обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

знать:

– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 291 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 206 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 136 часов,

самостоятельная работа обучающегося - 71 часа,

консультации – 14 часа

учебной и производственной (по профилю специальности) практики 5 недель 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПМ) компетенциями и общими (ОК) компетенциями:

| Коды формируемых компетенций | Наименование результата обучения |
|-------------------------------------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

| | |
|---------|--|
| ПК 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
| ПК 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области |
| ПК 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
| ПК 11.5 | Администрировать базы данных |
| ПК 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации |

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03 Осуществление интеграции программных модулей

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Осуществление интеграции программных модулей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Программа составлена на основе примерной программы.

Место ПМ в структуре ППССЗ должно предшествовать изучению дисциплин «Информационные технологии», «Основы программирования» и «Теория алгоритмов».

Целью изучения дисциплины является - ознакомление студентов с её важнейшими разделами для применения полученных знаний в решении практических задач, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний при разработке и документировании программных модулей.

Применение полученных знаний в решении практических задач, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний при разработке и документировании программных модулей.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся 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 процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;

- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 984 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 480 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 316 часов,

самостоятельная работа обучающегося - 140 часа,

консультации – 24 часа

учебной и производственной (по профилю специальности) практики 14 недель 504 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПМ) компетенциями и общими (ОК) компетенциями:

| Коды формируемых компетенций | Наименование результата обучения |
|-------------------------------------|--|
| ПК 2.1 | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. |
| ПК 2.2 | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| ПК 2.5 | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и |

| | |
|-------|---|
| | поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

Место ПМ в структуре ППССЗ должно предшествовать изучению дисциплины «Информатика» (школьный курс).

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

физической реализации вычислительных процессов, устройства и функционирования вычислительных машин, архитектуры вычислительных машин различных классов, организации вычислительных сетей и систем телекоммуникаций, развития вычислительных средств, поддержки человеко-машинного интерфейса.

уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства
- инструментальные средства информационных технологий;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 600 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 492 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 326 часов,

самостоятельная работа обучающегося - 142 часа,

консультации – 24 часа

учебной и производственной (по профилю специальности) практики 3 недель 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПМ) компетенциями и общими (ОК) компетенциями:

| Коды формируемых компетенций | Наименование результата обучения |
|-------------------------------------|--|
| ПК 4.1 | Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и |

| | |
|-------|---|
| | поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |