

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен:

знать/понимать:

- основные критерии 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.

уметь:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 68 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ИСТОРИЯ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (вариативная часть) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании к начальному и среднему профессиональному образованию гуманитарного профиля подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «История» входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен:
знать/понимать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
- выявлять взаимосвязь отчетвенных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 68 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-

курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (доклады по теме «История», групповой проект)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы». Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Учебная дисциплина предусматривает профессионально-ориентированное изучение иностранного языка. Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими гуманитарными дисциплинами.

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

Основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорно-бытовой речи и деловым языком специальности для активного применения как в повседневной, так и в профессиональной деятельности.

Основными задачами курса являются:

- закрепление навыков чтения и понимания текстов по профессиональной тематике;
- формирование и закрепление навыков элементарного общения на иностранном языке с применением профессиональной лексики и правил речевого этикета;
- расширение активного словаря студентов, знаний грамматического материала, закрепление навыков устного и письменного перевода профессиональных текстов, а также составления различных типов деловых писем;
- развитие страноведческого опыта и развитие творческой личности студентов.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен:

знать/понимать:

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

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 198 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 168 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>198</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>168</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>168</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, значимость, которой проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство. Содержание программы обеспечивает преемственность с программным материалом средней общеобразовательной школы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

уметь:

- использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 168 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 168 часов;
- практических занятий – 168 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>336</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>168</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>166</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>168</i>
в том числе:	
написание реферата	<i>4</i>
изучение правил по спортивным играм (волейбол, баскетбол)	<i>24</i>
судейство соревнований по различным видам спорта	<i>12</i>
посещение студентами спортивных секций	<i>106</i>
участие студентов в соревнованиях по видам спорта	<i>26</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, как вариативная часть.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении курса дисциплин «История», «Основные философии».

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

Умение ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей и учитывать ценностно-смысловые ориентации различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в российском социуме, быть готовыми к кооперации с коллегами, к работе в коллективе, владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, быть способным использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики, уметь применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- предмет, задачи и методы социальной психологии;
- понятие, структуру и стадии социализации личности; структуру процесса общения, классификацию видов и средств общения;
- социально-психологическую характеристику больших и малых социальных групп;
- понятие, функции и структуру конфликта;
- периодизацию развития человека как субъекта труда, этапы и кризисы профессионального развития, мотивы трудовой деятельности.

уметь:

- применять техники и приёмы делового общения в своей профессиональной деятельности;
- характеризовать стадии профессионального развития;
- применять методы профилактики стрессовых состояний;
- делать обобщающие выводы.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 50 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50

в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 230113 «Компьютерные системы и комплексы». Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими дисциплинами, как «Иностранный язык».

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

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен:

знать:

- лексико-грамматическую систему русского языка; базовые знания лексико-грамматической системы русского языка.

уметь:

- способность усвоения значительных фрагментов лексики, восприятия и интеллектуальной обработки филологического терминологического комментария.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>90</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>15</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>30</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла как вариативная часть.

Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению основами рационального природопользования в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими естественнонаучными и экономическими дисциплинами.

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

Ознакомление студентов с основами общей и промышленной экологии, формирование экологического мировоззрения и представлений о человеке как части природы, формирование способностей студентов к прогнозированию последствий влияния профессиональной деятельности на окружающую природную среду и убеждений о невозможности выживания человечества без сохранения биосферы. А также обеспечить овладение основными принципами природоохранной деятельности и готовности к активной деятельности по охране природы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен-

знать:

- о влиянии профессиональной деятельности человека на окружающую природную среду и убеждений о невозможности выживания человечества без сохранения биосферы;
- особенности взаимодействия общества и природы;
- основные законы и правила экологии, обеспечивающие сбалансировать взаимоотношений человека и окружающей природной среды;
- условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;
- о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- природоресурсный потенциал России;
- принципы и методы рационального природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования.

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;
- грамотно объяснять экологические процессы и явления;
- -на основе полученных расчетов делать анализ, формировать выводы и обобщения;

- -делать прогноз на будущее по изменению экологической ситуации;
- -выявлять основные экологические проблемы и понимать пути их решения.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 40 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.
- практическая работа – 6 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>6</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла как общепрофессиональная и как обязательная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся должен:

знать:

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

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференцированного и интегрального исчислений;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 245 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 168 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 77 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	245
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	96
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	77
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	77
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в образовательных учреждениях среднего профессионального образования общетехнической направленности.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла как общепрофессиональная и как обязательная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

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

уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- вычислять вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 121 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 76 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 45 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>121</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>76</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>50</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>45</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>45</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть цикла

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

Цели преподавания дисциплины: формирование умений и навыков, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен:

знать:

- средства инженерной и компьютерной графики;
- методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;
- основные функциональные возможности современных графических систем;
- моделирование в рамках графических систем.

уметь:

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 110 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 81 час;
- практическая работа 40 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 29 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>81</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>29</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>29</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Основы электротехники» обучающийся должен:

знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электрическую терминологию;
- основы закона электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определением параметра и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 116 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 76 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 40 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>116</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>76</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-

практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная электроника» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Прикладная электроника» обучающийся должен:

знать:

- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RS – цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристоров, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принцип действия генератора прямоугольных импульсов и мультивибратора;
- цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;
- этапы эволюции развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одно или нескольких сверхбольших интегральных схем, переход к нано технологиям производства интегральных схем, тенденции развития.

уметь:

- различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;
- использовать операционные усилители для построения различных схем;
- применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения.

1.4 Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 126 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 87 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 39 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>126</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>87</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>

в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	39
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.5 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехнические измерения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.6 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть.

1.7 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Электротехнические измерения» обучающийся должен:

знать:

- основные термины и определения по метрологии;
- виды средств измерений;
- характеристики электрических цепей постоянного и переменного токов, магнитных цепей;
- назначение, основные характеристики и схемы включения электротехнических приборов;
- условные обозначения на шкалах электротехнических приборов;
- классификацию электронных приборов.

уметь:

- читать условные обозначения на электрических приборах;
- выбирать приборы и способы измерения основных электрических и магнитных параметров;
- собирать электрические цепи по заданным электрическим схемам;
- выполнять электротехнические измерения.

1.8 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 86 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>106</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>86</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>30</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен:

знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 46 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>106</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>46</i>
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
**«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ»**

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав профессионального цикла как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты;
- оформление документов, регламентов и протоколов.

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 56 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.5 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.6 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть цикла.

1.7 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Операционные системы и среды» обучающийся должен:

знать:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставленные с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем.

1.8 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 98 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;
- лабораторно-практические занятия 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав профессионального цикла как общепрофессиональная и обязательная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Дискретная математика» обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и принципы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логика предикатов, бинарные отношения и их виды, элементы теории отображений алгебры подстановок;
- метод математической индукции, алгебраическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
- элементы теории автоматов.

уметь:

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами;
- применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинированные объекты;
- находить характеристики графов.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 50 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 40 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
лабораторные работы	-

практические занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	40
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как обязательная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» обучающийся должен:

знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы; операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

уметь:

- использовать языки программирования;
- строить логически правильные и эффективные программы.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 146 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 50 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>146</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>30</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>50</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области экономики и управления.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен:

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности родственные специальностям ОТО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой медицинской помощи.

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	48
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	22
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на производстве» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав профессионального цикла как общепрофессиональная и вариативная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на производстве» обучающийся должен:

знать:

- воздействие негативных факторов на человека;
- идентификацию травмирующих и вредных факторов;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; экобиозащитная техника;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организациях (на предприятиях);
- материальные затраты на охрану труда;
- особенности обеспечения безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности.

уметь:

- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 51 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 15 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>15</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>15</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «МЕНЕДЖМЕНТ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (при повышении квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке работников в области экономики и управления.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и вариативная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Менеджмент» обучающийся должен *знать*:

- сущность и характерные черты современного менеджмента историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления.

уметь:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;
- сравнивать и классифицировать различные типы и модели правления;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 91 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 25 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лабораторные работы	-

практические занятия	25
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
**«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании к начальному и среднему профессиональному образованию гуманитарного профиля подготовки.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как вариативная часть цикла.

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

Цели преподавания дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен:

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- 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 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.

уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- применять законы по защите интеллектуальной собственности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 66 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 54 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 12 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>66</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>12</i>
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа (доклады по теме «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», групповой проект)	<i>12</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
**«ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (при повышении квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке работников в области экономики и управления.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и как вариативная часть цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Документационное обеспечение управления» обучающийся должен:

знать:

- понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;
- основные понятия документационного обеспечения управления;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота;
- прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатур дел.

уметь:

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой с том числе с использованием информационных технологий;
- осваивать технологии автоматизированной обработки документации;
- использовать унифицированные формы документов;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-

курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>16</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (при повышении квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке работников в области экономики и управления.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина (вариативная часть).

Данная дисциплина предлагает изучение основных сфер деятельности производственных предприятий и подготовка специалистов к пониманию и применению решений в области организации и управления созданием, производством и сбытом продукции на основе экономических знаний применительно к конкретным рыночным условиям, что влияет на экономику государства в целом.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Экономика отрасли» обучающийся должен:

знать:

- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами; методы оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации методику их расчета.

уметь:

- определять организационно-правовые формы организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 46 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 40 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 6 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	15
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программ) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проектирование цифровых устройств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 1.1. – ПК 1.5.)

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется. .

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль.

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

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

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе прикладных программ;
- оценка качества и надежности цифровых устройств;
- применение нормативно-технической документации.

знать:

- арифметические и логические основы цифровой техники;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов. Защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;
- нормативно-техническую документацию: инструкции. Регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;

- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных микросхем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разработать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР);
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);
- выполнять требования нормативно-технической документации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Всего – 385 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 313 часов, включая

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 187 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 126 часа;
- учебной и производственной практики 72 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК 01.01. Цифровая схемотехника	118	72	31		46			
МДК 01.02. Проектирование цифровых устройств	195	115	58	30	80	-		
Учебная практика: Элементы и узлы цифровой схемотехники	72						72	-
Всего:	385	187	89	30	126	-	72	-
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)</i>								

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «**РОБОТОТЕХНИКА**»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программ) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): робототехника и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 6.1. – ПК 6.5.)

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (вариативная часть).

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

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

иметь практический опыт:

- разработки простейших компонентов робототехнических устройств и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки компонентов робототехнических устройств на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе разработки и отладки электронных схем управления роботами;
- разработки программ управления станком с ЧПУ для изготовления деталей для роботов.

знать:

- основы робототехники;
- основные принципы лазерно-утюжной технологии и изготовления плат;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов для станков с ЧПУ;
- методы и средства разработки технической документации;
- компоненты, методы, свойства и организацию удаленного управления мобильными роботами.

уметь:

- осуществлять разработку узлов и устройств роботов;
- создавать программу для станка с ЧПУ;
- выполнять отладку и тестирование программ ЧПУ на уровне модуля;
- разрабатывать электромонтажную схему и изготавливать плату по технологии ЛУТ;
- использовать инструментальные средства для разработки и отладки электронных схем.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Всего – 285 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 141 час, включая

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 120 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 21 час;
- учебной и производственной практики 144 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК 06.01. Основы робототехники	141	120	60		21			
Производственная практика: Мобильные роботы	144						-	144
Всего:	285	120	60	-	21	-	-	144
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)</i>								

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программ) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): программирование для компьютерных и телекоммуникационных сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 7.1. – ПК 7.4.)

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется. .

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль.

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

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

иметь практический опыт:

- разработки кода программного продукта на уровне модуля;
- использования инструментальных средства на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля;
- настройки сервера и рабочих станции ля безопасности передачи информации;
- установка Web-сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию «клиент-сервер»;
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе с web;
- использование кластеров;
- взаимодействие различных операционных систем;
- авторизацию задач обслуживания;
- мониторинг и настройку производительности;

- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий и область его применения;
- лицензирование программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования;
- сетевые операционные системы;
- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows.

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создать программу по разработанному алгоритму как отдельный модель;
- выполнять отладку и тестирование программ на уровне модуля;
- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключения к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
- обеспечивать защиту при подключении к Интернет средствами операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов локальной сети.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Всего – 356 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 212 часов, включая

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 143 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 69 часов;
- учебной и производственной практики 144 часа.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК 07.01. Языки программирования	112	73	35		39			
МДК 07.02 Работа с сетевыми операционными системами	100	70	35		30			
Производственная практика: Программирование	72						-	72
Производственная практика: Компьютерные сети	72							72
Всего:	356	143	70	-	69	-	-	144
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)</i>								

Аннотация к рабочей программе учебной практики «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» входит в состав профессионального модуля ПМ.07 «Программирование для компьютерных и телекоммуникационных сетей» и является одним из важных этапов профессиональной подготовки, способствует приобретению специальных умений и навыков.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ.07 «Программирование для компьютерных и телекоммуникационных сетей»

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

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

иметь практический опыт:

- разработка 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.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на алгоритмическом языке Object Pascal;
- создавать программу по разработанному алгоритму;
- выполнять отладку и тестирование программ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа.

Основным условием эффективности проведения практики является использование компьютерных классов, личностно-ориентированный и проблемный подход к содержанию и организации занятий, творчество и системность в их проведении.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	-
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	72
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

