

Основная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника:

- техник по компьютерным системам

Квалификация по профессии выпускника:

- оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (3 разряда)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Нормативный срок освоения:
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** от 28.07.2014 № 849, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Разработчики:

Симонова Г.Н. - заместитель директора БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»;

Терновых Н.И. - методист БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина».

Рассмотрена на заседании Педагогического совета № 1 от «27» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:


Терновых Н.И.
«Информационные системы»
Ермаков И.Е.
2021 год.


УТВЕРЖДАЮ:
Директор техникума
Анисимова О.И.
Пр. № 17 « 28 » августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Используемые сокращения.

2. Общие положения.

2.1. Основная образовательная программа СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2.2. Нормативные документы для разработки ООП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2.3. Общая характеристика ООП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2.3.1 Миссия ОУ при подготовке выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2.3.2 Срок освоения.

2.3.3 Трудоёмкость ООП

2.3.4 Требования к абитуриенту.

2.3.5 Возможность к продолжению образования.

2.3.6 Основные пользователи ООП.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

4. Требования к результатам освоения ООП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

4.1 Общие компетенции.

4.2 Профессиональные компетенции.

4.3 Личностные результаты

4.4 Результаты освоения ООП.

4.5 Матрица соответствия компетенций учебных дисциплин ООП СПО по специальности.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

5.1 Календарный учебный график.

5.2. Учебный план по специальности.

5.3. Рабочая программа воспитания.

5.4. Календарный план воспитательной работы.

5.5. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и программ учебной и производственной практик.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП.

6.1 Кадровое обеспечение.

6.2 Материально-техническое обеспечение.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

7. Контроль и оценка результатов освоения ООП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

7.1 Структура фонда оценочных средств.

7.2 Комплект документов ФОС по специальности.

1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ООП	- основная образовательная программа
ППССЗ	- программа подготовки специалистов среднего звена
ОК	- общая компетенция
ПК	- профессиональная компетенция
ПМ	- профессиональный модуль
МДК	- междисциплинарный курс

2. Общие положения.

2.1. Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, реализуемая БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина» представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

ООП ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

2.2. Нормативные документы для разработки ООП ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Нормативную правовую базу разработки ООП ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в РФ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования от 28 июля 2014 года № 849 утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО от 14 июня 2013 года № 464, утверждён Приказом Министерства образования РФ (с изменениями от 28.08.2020 г. приказ № 441).
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 30 июля 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организаций, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г.
- № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 года № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (С изменениями и дополнениями от 7 августа 2019 г.).
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 (ред. от 17.11.2017) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О

практической подготовке обучающихся».

- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.;
- Устав техникума;
- Локальные акты.

2.3 Общая характеристика основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2.3.1 Миссия техникума

«Подготовка компетентных, конкурентоспособных, социально-адаптированных рабочих в области совокупности методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов, эксплуатации, технического обслуживания, сопровождения и настройки компьютерных систем и комплексов, обеспечения функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

2.3.2 Срок освоения.

Сроки освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ООП базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник по компьютерным системам	3 года 10 месяцев

2.3.3 Трудоемкость ООП.

Нормативный срок освоения программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на базе основного образования при очной форме получения образования составляет 3 года 10 месяцев:

Обучение по учебным циклам	123 недели
Учебная практика	25 недели
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Промежуточная аттестация	7 недель
Государственная (итоговая) аттестация	6 недель
Каникулярное время	34 недели
Итого	199 недель

2.3.4 Требования к абитуриенту.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем или среднем общем образовании.

2.3.5 Возможность продолжения образования.

Выпускник, освоивший ООП ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы подготовлен:

- ✓ к освоению ООП ВО;

2.3.6 Основные пользователи ООП подготовки специалистов среднего звена СПО:

- ✓ преподаватели, мастера производственного обучения;
- ✓ администрация и органы управления техникумом;
- ✓ обучающиеся по специальности;
- ✓ абитуриенты и их родители (законные представители);
- ✓ работодатели.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

- ✓ совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- ✓ эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- ✓ обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника являются:

- Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
- ✓ цифровые устройства;
 - ✓ системы автоматизированного проектирования;
 - ✓ нормативно-техническая документация;
 - ✓ микропроцессорные системы;
 - ✓ периферийное оборудование;
 - ✓ компьютерные системы, комплексы и сети;
 - ✓ средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
 - ✓ продажа сложных технических систем;
 - ✓ первичные трудовые коллективы.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

- ✓ Проектирование цифровых устройств.
- ✓ Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- ✓ Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- ✓ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
- ✓ Специалист по компьютерным системам готовится к следующим видам деятельности:
 - ✓ Проектирование цифровых устройств.
 - ✓ Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
 - ✓ Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
 - ✓ Разработка компьютерных систем и комплексов.

✓ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4. Требования к результатам освоения ООП ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

4.1 Общие компетенции.

Выпускник, освоивший ООП ППССЗ СПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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), 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.

4.2 Профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ООП ППССЗ СПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

5.2.2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

5.2.3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 4.1 Подготавливать к работе вычислительную технику и периферийные устройства.

ПК 4.2 Выполнять ввод и обработку информации на электронно - вычислительных машинах.

4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и	ЛР 9

т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса¹ (при наличии)	
Знающий и соблюдающий нормы кодекса профессиональной этики	ЛР 13

¹ Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

4.4 Результаты освоения ООП.

Результаты освоения ООП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в соответствии с целью обучения определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Код компетенций	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Характеристики с мест прохождения учебной и производственной практик.
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), 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.	
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	иметь практический опыт: ПО.01 применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; ПО.02 проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; ПО.03 оценки качества и надежности цифровых устройств; ПО.04 применения нормативно-технической документации;
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых	

	устройств и определять показатели надежности.	УМЕТЬ: У.01 выполнять анализ и синтез комбинационных схем; У.02 проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; У.03 разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; У.04 выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; У.05 проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; У.06 разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования; У.07 определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ); У.08 выполнять требования нормативно-технической документации;
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации.	ЗНАТЬ: 3.01 арифметические и логические основы цифровой техники; 3.02 правила оформления схем цифровых устройств; 3.03 принципы построения цифровых устройств; 3.04 основы микропроцессорной техники; 3.05 основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; 3.06 конструкторскую документацию, используемую при проектировании; 3.07 условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; 3.08 особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; 3.09 методы оценки качества и надежности цифровых устройств; 3.10 основы технологических процессов производства СВТ; 3.11 регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.
ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: ПО.01 создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; ПО.02 тестирования и отладки микропроцессорных систем;
ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.	ПО.03 применения микропроцессорных систем; ПО.04 установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	ПО.05 выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования; УМЕТЬ:


ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	<p>У.01 составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>У.02 производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС);</p> <p>У.03 выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;</p> <p>У.04 осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;</p> <p>У.05 подготавливать компьютерную систему к работе;</p> <p>У.06 проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;</p> <p>У.07 выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;</p> <p><u>знать:</u></p> <p>3.01 базовую функциональную схему МПС;</p> <p>3.02 программное обеспечение микропроцессорных систем;</p> <p>3.03 структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;</p> <p>3.04 методы тестирования и способы отладки МПС;</p> <p>3.05 информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>3.06 состояние производства и использование МПС;</p> <p>3.07 способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;</p> <p>3.08 классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>3.09 способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;</p> <p>3.10 причины неисправностей и возможных сбоев.</p>
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	<p><u>иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО.01 проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;</p>
ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	<p>ПО.02 системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО.03 отладки аппаратно-программных систем и комплексов;</p>

ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.	ПО.04 инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; <u>уметь:</u> У.01 проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; У.02 проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; У.03 принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; У.04 инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; У.05 выполнять регламенты техники безопасности; <u>знать:</u> 3.01 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; 3.01 основные методы диагностики; 3.01 аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; 3.01 применение сервисных средств и встроенных тест-программ; аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; 3.01 инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; 3.01 приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; 3.01 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
ПК 4.1	Подготавливать к работе вычислительную технику и периферийные устройства.	<u>иметь практический опыт:</u> ПО.01 ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; ПО.02 диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; ПО.03 установки, обновления версий, настройки и удаления операционных систем, драйверов и прикладного программного обеспечения на персональных компьютерах и серверах;
ПК 4.2	Выполнять ввод и обработку информации на электронно - вычислительных машинах.	<u>уметь:</u> У.01 выполнять ввод и вывод информации с носителей данных, каналов связи и осуществлять обработку этой информации;

		<p>У.02 вести процесс обработки информации;</p> <p>У.03 выполнять запись, считывание, копирование информации и перезапись с одного носителя на другой;</p> <p>У.04 пользоваться возможностями операционных систем (ОС) осуществлять загрузку и управлять работой;</p> <p>У.05 работать в программах оболочках;</p> <p>У.06 работать с программами-утилитами;</p> <p>У.07 работать с программами по архивированию данных;</p> <p>У.08 работать с антивирусными программами;</p> <p>У.09 работать с базой данных;</p> <p>У.10 работать с текстовыми и графическими редакторами;</p> <p>У.11 работать с электронными таблицами;</p> <p>У.12 обеспечивать выполнение норм и правил охраны труда;</p> <p>У.13 работать со специализированными пакетами прикладных программ;</p> <p>У.14 устанавливать причины сбоев в процессе обработки информации;</p> <p>У.15 анализировать и принимать решения о дальнейших действиях;</p> <p>У.16 устанавливать и обновлять программное обеспечение;</p> <p>У.17 настраивать и оптимизировать работу компьютера;</p> <p>У.18 управлять медиатекой цифровой информации;</p> <p>У.19 передавать и размещать цифровую информацию;</p> <p>У.20 тиражировать мультимедиа контент на съёмных носителях информации.</p> <p>У.21 осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;</p> <p><u>знать:</u></p> <p>3.01 общие сведения о программном обеспечении;</p> <p>3.02 основы информатики и вычислительной техники;</p> <p>3.03 основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;</p> <p>3.04 структуру, функции и возможности ОС, правила работы в ОС;</p> <p>3.05 структуру, функции и возможности программ-оболочек, правила работы в программах-оболочках;</p> <p>3.06 назначение, функции и возможности программ-утилит;</p> <p>3.07 назначение, функции и возможности архиваторов;</p> <p>3.08 назначение, виды и возможности антивирусных программ;</p> <p>3.09 принципы организации и ввода данных и программ в ЭВМ, основы редактирования текстов;</p> <p>3.10 сведения об электронных таблицах и работа с ними;</p> <p>3.11 основные концепции банков информации, принципы построения,</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>виды систем управления базами данных (СУБД);</p> <p>3.12 сведения о специализированных пакетах прикладных программ; 3.01 перспективах развития средств вычислительной техники;</p> <p>3.13 сведения о сетях и технологиях; программном обеспечении локальных сетей;</p> <p>3.14 сведения о глобальных компьютерных сетях, Интернет, электронной почте;</p> <p>3.15 основы компьютерной графики;</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Директор БПОУ ОО
«Орловский техникум путей
сообщения им. В.А. Лапочкина»


dh О.И. Анисимова
«*дс*» *08* 2021г.
Приказ № 168-осм

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области

«Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»

по специальности среднего профессионального образования

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
(базовая подготовка)**

Квалификация: - техник по компьютерным системам

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Срок обучения 2021-2025гг.

2.2 Тематический план по специальности «Компьютерные системы и комплексы»

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка						Распределение часов							
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					Всего занятий	в том числе		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
						лекций	Лаб. и прак. занятий									Курсовых работ (проектов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.00	Общеобразовательный цикл		2109	705	1404											
	Общие учебные дисциплины															
ОУД.01	Русский язык	1ДЗ 2Э	117	39	78				34	44						
ОУД.02.01	Литература	2ДЗ	125	42	83				51	32						
ОУД.02.02	Родная литература		51	17	34					34						
ОУД.03.01	Иностранный язык	2Э	125	42	83				51	32						
ОУД.03.02	Второй иностранный язык		51	17	34					34						
ОУД.04	Математика (проф.)	1ДЗ 2Э	351	117	234				102	132						
ОУД.05	История	2ДЗ	176	59	117				51	66						
ОУД.06	Физическая культура	1ДЗ 2ДЗ	176	59	117				51	66						
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	2ДЗ	105	35	70				34	36						
ОУД.08	Астрономия	2ДЗ	59	20	39				17	22						
	Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей															
ОУД.09	Информатика (проф.)	2Э	150	50	100				34	66						
ОУД.10	Физика (проф.)	1ДЗ 2ДЗ	182	61	121				51	70						
ОУД.11	Обществознание	2ДЗ	162	54	108				51	57						
	Дополнительные дисциплины:															
ОУД.12.01	Химия	2ДЗ	117	39	78				34	44						
ОУД.12.02	Биология	2ДЗ	162	54	108				51	57						

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		771	305	466	52	414									
ОГСЭ.01	Основы философии	8ДЗ	72	24	48	24	24									48
ОГСЭ.02	История	3ДЗ	60	12	48	0	48			48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/ 3/ДЗ/3/ДЗ/ ДЗ	252	84	168	20	148			32	44	22	44	26		
ОГСЭ.04	Физическая культура	-/ 3/3/3/3/3/-	336	168	168	8	160			32	44	22	44	26		
ОГСЭ.05	Индивидуальный проект		51	17	34		34						34			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		270	90	180	100	80			54	126					
ЕН.01	Элементы высшей математики	4ДЗ	180	60	120	60	60			54	66					
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	3ДЗ	90	30	60	40	20				60					
П.00	Профессиональный цикл		4467	1189	3278	1333	1925	30								
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		2208	736	1472	929	543			362	322	80	100	424	184	
ОП.01	Инженерная графика	4ДЗ	171	57	114	30	84			32	82					
ОП.02	Основы электротехники	4ДЗ	180	60	120	100	20				120					
ОП.03	Прикладная электроника	4ДЗ	180	60	120	100	20				120					
ОП.04	Электротехнические измерения	3ДЗ	120	40	80	60	20			80						
ОП.05	Информационные технологии	8Э	150	50	100	20	80							60	40	
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	7ДЗ	93	31	62	54	8							62		
ОП.07	Операционные системы и среды	3ДЗ	150	50	100	62	38			100						
ОП.08	Дискретная математика	4ДЗ	75	25	50	30	20			50						
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	3ДЗ	150	50	100	40	60			100						
ОП.10	Безопасность	8ДЗ	102	34	68	46	22							44	24	

ПМ.03.	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	8КЭ	432	60	372	60	312	10							136	236
МДК 03.01.	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	7ДЗ/8Э	180	60	120	60	60	10							64	56
УП.03	Учебная практика	ДЗ	144	0	144	0	144								72	72
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	108	0	108	0	108									108
ПМ.04.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	5КЭ	636	140	496	90	406				200	296				
МДК. 04.01.	Аппаратное обеспечение информационных систем	4Э	120	40	80	40	40				80					
МДК. 04.02.	Программное обеспечение информационных систем	4Э/5Э	300	100	200	50	150				84	116				
УП. 04	Учебная практика	ДЗ	72	0	72	0	72				36	36				
ПП. 04	Производственная практика	ДЗ	144	0	144	0	144					144				
	ВСЕГО:		7617	2289	5328			30	612	792	576	828	612	828	612	468
	КОНСУЛЬТАЦИИ:		400	0	400				100		100		100		100	
	ЭКЗАМЕНЫ:		102		102				0	24	12	18	6	24	0	18
	Квалификационный экзамен		24		24								6	12	0	6
	ИТОГО:		8143	2289	5854				1528		1534		1588		1204	
ПДП	Преддипломная практика															4 нед.
ГИА	Государственная итоговая аттестация															6 нед.
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.)					ВСЕГО:	Дисциплин и МДК	12	12	10	10	7	6	11	8		
Государственная (итоговая) аттестация						Учебной практики	0	0	0	1н.	1н.	5н.	2н.	2н.		
1. Программа базовой подготовки						Производственной практики/ ПДП	0	0	0	0	4н.	7н.	0	3н.		
1.1 Дипломный проект (работа)						Экзаменов/КЭ	0	4	0	3	1/1	4/2	0	3/1		
Выполнение дипломного проекта (работы) - 4 нед.						Диф.зачётов	3+1Ф	7+1Ф	3	6	4	1	6	4		
Защита дипломного проекта (работы) - 2 нед.						зачётов	0	0	1+1ФК	1ФК	1+1ФК	1ФК	1ФК	1ФК	0	

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности
«Компьютерные системы и комплексы»**

<p>Кабинеты:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Русский язык и литература2. Иностранные языки3. История4. Обществознание5. Химия6. Биология7. Основы безопасности жизнедеятельности/ Безопасности жизнедеятельности8. Математика9. Физика10. Информатика и ИКТ11. Социально-экономических дисциплин;12. Математических дисциплин;13. Метрологии, стандартизации и сертификации;14. Инженерной графики;15. Проектирования цифровых устройств;16. Экономики и менеджмента	<p>Лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;2. Оперативные системы и среды;3. Интернет-технологии;4. Информационные технологии;5. Компьютерные сети и телекоммуникации;6. Информационные системы;7. Программирование и базы данных;8. Информационная безопасность;9. Прикладная электротехника;10. Цифровая схемотехника;11. Микропроцессоры и микропроцессорные системы;12. Источники питания СВТ;13. Электротехника;14. Электротехнические измерения. <p>Мастерские: - электромонтажная</p> <p>Спортивный комплекс:</p> <ol style="list-style-type: none">1. спортивный зал;2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; <p>Залы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;2. Актный зал.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Пояснительная записка

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

4.1. Нормативная база реализации ООП СПО.

Настоящий учебный план БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина» разработан на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 г. №849.

Нормативные документы для разработки ООП СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 года № 273);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г. №849;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утверждён Приказом Министерства образования РФ от 14 июня 2013 г. № 464.
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования, разработанные Департаментом профессионального образования Минобрнауки России совместно с Федеральным институтом развития образования, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 октября 2010 г. №12-696;
- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.;
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России / Минпросвещения РФ от 05.08.2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устав техникума;
- Локальные акты.

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

Начало учебных занятий начинается 1 сентября каждого учебного года и заканчивается согласно графика учебного процесса с учётом праздничных и выходных дней не позднее 30 июня на 1,2,4 курсе, 7 июля на 3 курсе.

Последовательность теоретического обучения, учебной и производственной практики, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникул и время проведения учебных сборов определено в графике учебного процесса п.2. Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели 6 дней.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет не менее 10 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» во время реализации программы среднего общего образования предусмотрено 3 часа обязательной аудиторной нагрузки. Согласно ФГОС дисциплина «Физическая культура», входящая в состав ООП реализуется в количестве 2 часов обязательной аудиторной нагрузки. Часы самостоятельной работы по данной дисциплине составляют еженедельно 2 часа и могут реализовываться как через внеаудиторную самостоятельную работу, так и включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). При комплектовании группы обучающимися разного пола возможно деление на подгруппы при наличии не менее 40% обучающихся одного пола.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением конкретно на каждый учебный год.

Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин.

При комплектовании учебных групп возможно деление на подгруппы по дисциплине «Информатика». Деление по дисциплине иностранный язык возможно при укомплектовании одной языковой группы, численностью не менее 8 человек.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т. ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ООП, их освоение завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации определённой рабочим планом:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет и экзамен;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла, рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет, экзамен;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет (проверочная работа)

проводится по усмотрению образовательного учреждения при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 в каждом учебном году), зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре). С целью выполнения требований по количеству дифференцированных зачётов в учебном году и выполнению требований промежуточной аттестации возможно одновременное (смежное) его проведение по нескольким изучаемым дисциплинам.

Уровень подготовки обучающихся по итогам текущего контроля знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

4.3 Общеобразовательный цикл.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.;

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов (зачет с оценкой).

Экзамены проводятся по «Русскому языку», «Математике» и из профильных учебных дисциплин «Информатика» за счет времени, выделяемого ФГОС на промежуточную аттестацию.

Дифференцированные зачеты проводятся по всем остальным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ООП за счет учебного времени, выделяемого в учебном плане на изучение соответствующей общеобразовательной дисциплины.

Экзамены и дифференцированные зачеты проводятся на русском языке (за исключением учебной дисциплины «Иностранный язык»).

Экзамены по русскому языку и математике проводятся письменно:

- по русскому языку – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий либо текста (художественного или публицистического) для изложения с заданиями творческого характера;
- по математике – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий, требующих краткого ответа и/или полного решения.

Выбор вида экзаменационных материалов осуществляется преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии соответствующих дисциплин и согласовывается на Методическом совете.

Экзамен по профильной учебной дисциплине проводится устно или письменно. Форма проведения экзамена и вид экзаменационных материалов определяются преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседании методического объединения.

Дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ООП проводятся с использованием контрольных измерительных материалов в виде набора заданий тестового типа, текста для изложения, в том числе с заданиями творческого характера, тем для сочинений, рефератов, набора заданий для традиционной контрольной работы, вопросов для устного опроса обучающихся и др.

Вид и содержание контрольных материалов определяется преподавателем соответствующей учебной дисциплины.

4.4. Формирование вариативной части ОПОП

Образовательное учреждение за счёт часов, отведённых ФГОС на вариатив, с целью расширения знаний и умений, обучающихся ввело дополнительно элементы в структуру и содержание ООП с учетом нормативных сроков ее реализации.

Вариативные дисциплины:

ОП. 11 Архитектура ЭВМ

ОП. 12 Веб-дизайн

ОП. 13 Удалённые базы данных

ОП. 14 Документационное обеспечение управления

ОП. 15 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

ОП. 16 Экономика отрасли

ОП. 17 Основы бухучёта

ОП. 18 Автоматизированные информационные системы

Оставшиеся часы вариативной части использованы образовательным учреждением в общепрофессиональном и профессиональном цикле для изучения дисциплин и МДК.

4.5. Порядок аттестации обучающихся.

4.5.1. Текущий контроль.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль знаний и умений, его виды и формы предусматриваются планами учебных занятий на усмотрение преподавателя. Результаты текущего контроля знаний и умений обучающихся выставляются преподавателем в журнале учебных занятий.

При текущем контроле по профессиональному модулю проверяется уровень достижения студентом практического опыта, умений и знаний, установленных рабочей программой профессионального модуля.

Для проведения текущего контроля преподаватель использует различные методы и средства, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и профессиональных компетенций обучающихся. Виды и формы текущего контроля знаний и умений указываются в планах учебных занятий.

Лабораторные работы и практические занятия.

Содержание лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Оценки за выполненные лабораторные и практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Учебная и производственная практика.

В период прохождения учебной и производственной практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа студентов.

В рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля, перспективно-тематическом плане учебной дисциплины, профессионального модуля, определяются формы и методы текущего контроля результатов самостоятельной работы обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Контрольная работа.

Контрольные работы по дисциплине, как форма текущего контроля знаний и умений обучающихся, планируются преподавателем, указываются в поурочных планах. Контрольные работы могут проводиться по разделам учебной дисциплины.

Итоги текущего контроля за семестр по дисциплинам, МДК, в учебном плане по которому в данном семестре не предусмотрена форма промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен), выставляются отдельной колонкой в журнале учебных занятий.

4.5.2. Промежуточная аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по каждой дисциплине и профессиональному модулю. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен - по отдельной дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) - экзамен по профессиональному модулю;
- зачет;
- дифференцированный зачет (по дисциплинам)
- дифференцированный зачёт (проверочная работа по учебной и производственной практике).

Форма, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом.

Проведение зачета и дифференцированного зачета предусматривается в рабочей программе дисциплины и перспективно-тематическом плане как итоговое занятие. Зачет и дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

Задания к зачету или дифференцированному зачету разрабатываются преподавателем дисциплины, междисциплинарного курса, практики с учётом требования ФГОС по профессии и должны предусматривать как теоретические, так и/или практические задания. Перечень вопросов и/или практических задач разрабатывается преподавателями дисциплины, МДК, практики, обсуждается на предметно-цикловых

комиссиях по направлению дисциплин. Количество вопросов и/или практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и/или практических задач, необходимых для составления билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и/или практических задач, рекомендуемых для подготовки к зачету или дифференцированному зачету, составляются билеты (варианты), содержание которых до обучающихся не доводится. Могут быть применены тестовые задания.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

При проведении зачета уровень подготовки обучающегося оценивается как зачет или не зачет.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В случае изучения дисциплины или профессионального модуля в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в последнем семестре.

При освоении программы ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств», ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования», ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» по окончании его изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ООП» ФГОС по специальности. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале. В протоколе квалификационного экзамена запись будет иметь вид: «ВПД освоен с оценкой «---».

При освоении программы ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по окончании его изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и/или производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет).

4.5.3 Государственная (итоговая) аттестация обучающихся.

Государственная (итоговая) аттестация (далее Г(И)А), независимо от форм получения образования, является обязательной.

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС осуществляться после её освоения в полном объеме.

Г(И)А выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля, успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Г(И)А проводится в виде выпускной квалификационной работы – Дипломный проект (работа).

Обязательные требования – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К Г(И)А допускаются выпускники, завершившие обучение и успешно прошедшие промежуточную аттестацию. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

По итогам защиты ВКР с положительной оценкой, выпускнику присваивается квалификация «Техник по компьютерным системам».

Не допускаются выпускники, не освоившие ОПОП в полном объеме: не сдавшие экзамены по отдельным учебным предметам (дисциплинам) или не выполнившие практические квалификационные работы или письменные экзаменационные работы.

Досрочное проведение Г(И)А не проводится.

Обучающимся, не допущенным к Г(И)А, выдается свидетельство об уровне квалификации – при не завершении освоения всей образовательной программы, но прохождении квалификационного экзамена по определённой квалификации в период производственной практики (при сроке обучения не менее 1 года), либо справка установленного образца с указанием периода обучения, изученных предметов и оценок.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются образовательным учреждением в зависимости от вида, формы проведения в данном учебном году и определяются программой Г(И)А.

5.3. Рабочая программа воспитания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

к ООП по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 849;</p> <p>ЕТКС «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (код 16199);</p> <p>Профессиональный стандарт 06.011 «Администратор баз данных», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 № 647н;</p> <p>Закон Орловской области от 6 сентября 2013 года N 1525-ОЗ «Об образовании в Орловской области»;</p> <p>Государственная программа Орловской области "Молодежь Орловщины", утвержденная Постановлением Правительства Орловской области от 30.08.2019 №498;</p> <p>Устав БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им.В.А.Лапочкина».</p>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора, кураторы, мастера производственного обучения, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу,</p>	<p align="center">ЛР 5</p>

малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса² (при наличии)	
Знающий и соблюдающий нормы кодекса профессиональной этики	ЛР 13

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;

² Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательное учреждение должно быть укомплектовано квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Реализация программы воспитания по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» осуществляется в специальных помещениях в соответствии с п. 6.2. ООП. Образовательная организация самостоятельно определяет место проведения мероприятий воспитательной работы, отраженных в календарном плане.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на официальном сайте организации <http://www.otpc.ppf/> и в группе VK <https://vk.com/otpsorell1>.

5. 4 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИНЯТО

На заседании Педагогического Совета

Протокол №1 от 27.08.2021

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на период 2021-2025 г.

Г.Орел, 2021

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>;
 отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
 движения «Ворлдскиллс Россия»;
 движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации

«День города»;

а также **отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках**

«День железнодорожника»

«День программиста».

Дата	Содержание и формы деятельности.	Участники	Место проведения	Ответственные	ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний. Торжественная линейка, посвященная началу учебного года.	Обучающиеся 1 курса	Площадка техникума, актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования	1, 2, 3, 5
	День знаний. Торжественное возложение цветов к памятнику Сквер танкистов	Члены Студсовета	Сквер танкистов	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования	1, 2, 3, 5,8
1	День знаний. Классный час, посвященный Году науки и технологии	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Кураторы, мастера производственного обучения 2-4 курса	4,7
2	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом учебного заведения, Правилами внутреннего распорядка учебного заведения и другими локальными актами образовательной организации.)	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Кураторы 1 курса	1, 3, 4, 9
2	День окончания Второй Мировой войны: открытый классный час - семинар	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Педагоги дополнительного образования, преподаватель истории	1, 5, 6
3	День солидарности в борьбе с терроризмом. Классный час -семинар, посвященный памяти жертв террористических атак, в рамках акции посвященной Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся 1-4 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора, заведующий отдела по безопасности, преподаватели ОБЖ и БЖД	1, 2, 3
4-9	Анкетирование студентов с целью составления	Обучающиеся	Учебные аудитории	Кураторы, мастера производственного	1,2,3,7,9,10

	психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	1 курса		обучения, педагог-психолог, социальный педагог	
11	Спортивный праздник «День здоровья»	Обучающиеся 1 курса	Спортивный стадион	Заместитель директора, преподаватели физической культуры, педагоги дополнительного образования, кураторы	2,7,9
13	День программиста. Классный час «История праздника»	Обучающиеся 1-4 курсов по специальности «Компьютерные системы и комплексы»	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения.	1,2,4,7,10,13
16-20	Неделя здорового образа жизни. Круглый стол в рамках недели ЗОЖ "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников (примерная тематика): - ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ.	Обучающиеся 1 курса	актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, медицинский работник, представители работников правоохранительных органов, специализированных медицинских учреждений	1, 2, 3, 9, 10, 12
6-10	Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в работу театральных кружков, студий, клубов по интересам.	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Педагоги дополнительного образования	2, 5, 7, 8,9,11
6-10	Создание волонтерского объединения обучающихся. Организация работы волонтерского клуба «От сердца к сердцу»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Педагоги дополнительного образования	2, 5, 6, 11,12
6-10	Организация работы спортивных секций. Вовлечение обучающихся в спортивные секции.	Обучающиеся 1-4 курсов	Спортивный зал	Педагоги дополнительного образования	1, 3, 7, 9
16	Классные часы «Знакомство с профессиональным кодексом этики»	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебные аудитории	Мастера производственного обучения	4,13
21	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого Совета. Выбор актива Студенческого совета.	Члены Студенческого актива, заинтересованны	Актовый зал	Директор, заместитель директора, Председатель Студенческого совета.	1, 2, 3

		е обучающиеся			
22	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого Совета общежития. Выбор актива Студенческого совета общежития.	Студенты, проживающие в общежитии	Актовый зал	Заместитель директора, воспитатели общежития	1,2,3
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год): лекция, семинар, открытый урок	Участники гражданско-патриотического клуба «Я-патриот»	Актовый зал, учебные аудитории	Педагог-организатор, преподаватели истории, члены Студенческого совета.	1, 2, 3, 5, 8
27	Всемирный день туризма. Знакомство с проектом «Бирюзовое кольцо России». Онлайн-экскурсия.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования	5, 7, 9, 10, 11
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей. Акция «Подарок ветерану».	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения.	1, 4, 6, 7, 8,11
5	День Учителя: праздничный концерт, подготовленный силами обучающихся и их законных представителей	Обучающиеся участники праздничного концерта, преподаватели и администрация	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования	1, 4, 6, 7,8, 11
7-8	Посвящение в студенты	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения.	1,2,4,5,7,8, 9,11,13
14-15	Вокально-хореографический конкурс «Зажги свою звезду»	Обучающиеся 1 курс-а	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы	1,2,4,5,7,8, 9,11
15-30	Родительское собрание: предмет обсуждения - качество освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы	Родители и законные представители обучающихся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Директор, заместитель директора, кураторы, мастера производственного обучения.	2, 12
16	День памяти В.А.Лапочкина	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал, памятная доска	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы	1,5,7,8,11,12
20	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского	Обучающиеся 2, 3 курса	Учебные аудитории	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"	2, 9, 10, 11

	фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче				
29	День памяти жертв политических репрессий: классный час, беседа, дискуссия, студенческая конференция	Обучающиеся 1-4 курсов, члены гражданско-патриотического клуба «Я-патриот»	Актовый зал, музей ПОО, учебные аудитории	Педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1, 2, 5, 8, 12
31	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский географический диктант»	Обучающиеся 2, 3 курса, члены научного студенческого сообщества	Учебные аудитории	Директор, заместитель директора, преподаватели профессиональных дисциплин	2, 11
НОЯБРЬ					
3-8	Участие в Большом этнографическом диктанте	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения	2, 5, 8
4	День народного единства: конкурс-викторина «День народного единства»	Обучающиеся 3-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения	1, 2, 5, 8, 11, 12
11	Проведение открытого классного часа, посвященного 200-летию писателя Федора Достоевского	Обучающиеся 2-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения	1, 2, 5, 11
17	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества. День самоуправления.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения, кураторы	1, 5, 8, 9, 11, 12
18-19	"Что такое профессиональная этика и принцип профессионального скептицизма?" Проведение тематических классных часов, мастер – классов, викторин по профилю специальности	Обучающиеся 2-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, старший мастер, председатель предметно-цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей	3, 4, 13
25	«Твоя активная позиция» - цикл встреч с администрацией техникума. Час директора	члены Студенческого совета, представители от каждой учебной группы	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения	1, 2, 3, 4
29	День матери: фотогалерея на тему "Моя любимая мама", конкурс тематических	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, спортивный зал,	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, мастера	6, 7, 8, 11, 12

	сочинений о любви к матери, о семейных ценностях		спортивная площадка, учебные аудитории ПОО	производственного обучения	
ДЕКАБРЬ					
1	Всемирный день борьбы со СПИДом. Беседы, фотоакция.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	2, 4, 7,10,11,12
3	Мероприятия в группах, посвященные Дню Памяти Неизвестного Солдата, героям Великой Отечественной войны, городам героям, городам трудовой славы	Обучающиеся 1 курса, члены гражданско-патриотического клуба «Я-патриот»	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы, педагог-психолог, преподаватели истории	1, 2, 3, 5, 6,8
5	Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия помощи в рамках волонтерского движения	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 3, 5, 6
9	День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов: «Мои родственники в дни Великой Отечественной войны»; Онлайн-экскурсия по Городам-героям https://clck.ru/RADAD	Обучающиеся 1-4 курсов, члены гражданско-патриотического клуба «Я-патриот»	Актовый зал, холл, вестибюль	Заместитель директора, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 5, 6, 8, 12
10	Проведение открытого классного часа, посвященного 200-летию поэта Николая Некрасова	Обучающиеся 2-4 курса	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения, преподаватели русского языка и литературы	1,2,3,5,7,8, 11
12	День Конституции Российской Федерации: Открытые уроки по дисциплине "Обществознание"	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения, преподаватели обществознания.	1, 2, 3, 7, 8,12
27	Новогодняя открытка, шоу-программа	Члены творческих коллективов техникума	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	5, 7, 8, 9, 11, 12

28	Новогодняя сказка для детей сотрудников	Члены творческих коллективов техникума	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	5, 7, 8, 9, 11, 12
ЯНВАРЬ					
1-14	Новый год - новогодние каникулы: проведение конкурсов в онлайн-формате	Обучающиеся 1-4 курсов	Официальная группа VKontakte	Заместитель директора, педагог-организатор, педагог-психолог	2,5,11
15	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.(примерная тематика): - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 3, 9
20	Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками". Организация встреч с работниками Центра занятости населения	Обучающиеся выпускных групп 3-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории, открытые площадки организаций - работодателей, центра занятости населения	Директор, заместитель директора, мастера производственного обучения, руководители производственной практики.	4, 10,12, 13
25	«Татьянин день» (праздник студентов) Экскурсии, посещение выставочных центров, театров, зимних развлекательных центров, ледовых арен, городских спортивных площадок	Обучающиеся 1-4 курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	6,9, 11, 12
25	Конкурс видеороликов «НЕоскар» в рамках празднования Дня Российского Студенчества «Я студент»	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1-13
27	День снятия блокады Ленинграда. Мероприятия в рамках акции: День снятия блокады Ленинграда: классный час - беседа, фотогалерея, виртуальная экспозиция.	Обучающиеся 1-4 курсов, члены граж-данско-патриотического клуба «Я-	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 5, 6, 12

патриот»

ФЕВРАЛЬ

		патриот»			
ФЕВРАЛЬ					
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Обучающиеся 1-4 курсов, члены граж-данско-патриотического клуба «Я-патриот»	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 3, 5, 8
8	День русской науки: студенческая конференция, круглый стол, дискуссия. Возможно проведение в онлайн-формате	Обучающиеся 1-4 курсов, члены Научного студенческого общества	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, методист, преподаватели	4, 7, 8, 10, 13, 14, 15
10	Проведение открытого классного часа, посвященного 180- летию Дня памяти со дня смерти поэта Александра Сергеевича Пушкина	Обучающиеся 2-4 курса	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, мастера производственного обучения, преподаватели русского языка и литературы	1,2,3,5,7,8, 11
15	Акция «Бессмертный батальон»	Обучающиеся 1-4 курсов, члены граж-данско-патриотического клуба «Я-патриот»	Стелла «Город воинской славы!»	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 3, 5, 8
15	Мероприятие «День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 3, 5, 8
22	День защитников Отечества. Концерт для сотрудников.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	9, 11, 12
22	Круглый стол «Офицер-профессия героическая», встречи с ветеранами вооруженных сил и социальными партнерами – представителями Академии ФСО России, ОМОН Управления Росгвардии	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 3, 5, 8

	по Орловской области, БОСН «Ягуар» УФСИН России по Орловской области.				
25	Конкурс «Мистер ОТПС-2022»	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1-13
МАРТ					
5	День открытых дверей	члены Студенческого совета, активисты	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории	Директор, заместитель директора	1-13
6	Проведение открытого классного часа, посвященного 85-летию со дня рождения Валентины Владимировны Терешковой, первой женщины летчика-космонавта (1937)	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1,2,3,5,7,8, 11
8	Международный женский день. Концерт для сотрудников.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, спортивный зал	Заместитель директора, педагог – организатор, классные руководители	5, 6, 7, 8, 11, 12
11	Конкурс «Мисс ОТПС-2022»	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1-13
18	День воссоединения Крыма с Россией. Лекция - беседа, классный час, фотогалерея, выпуск стенгазет.	Обучающиеся 1-4 курсов, члены студенческого исторического общества	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог – организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения, педагог-психолог	1, 2, 5, 6, 7, 8
АПРЕЛЬ					
12	День космонавтики: Онлайн-выставка в честь 60-летия полета в космос Юрия Гагарина в Московском планетарии	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, преподаватель учебного предмета «Астрономия»	1, 5, 9, 10
15	Проведение открытого классного часа, посвященного 570-летию со дня рождения Леонардо да Винчи, итальянского художника, учёного (1452–1519).	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог – организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1,7,11
15-	Участие в Экологической акции «Зеленый	Обучающиеся 1-	Помещение ПОО,	Заместитель директора, кураторы, мастера	1, 4, 10

30	десант», «Чистый город».	4 курсов	приусадебная территория	производственного обучения	
20	Участие в акции Международный исторический «Диктант победы»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, преподаватели учебного предмета «История»	1, 5, 6,7
15-30	Формирование тематического фотоальбома «Спасибо деду за Победу», «Из одного металла льют медаль за бой, медаль за труд»	Обучающиеся 1-4 курсов	Группа VK	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1,2,3,5,6,7,12
МАЙ					
1	Праздник весны и труда. Встреча с руководителем профсоюзной организации техникума.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1,2,3,4,7,10,12,13
6	Праздничный концерт, посвященный Победе ВОВ 1941-1945 г.г.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1, 2, 3,5, 8
6	Уроки мужества: «Они знают цену жизни». Встречи с ветеранами тыла, ветеранами Великой Отечественной войны, Афганистана, войны в Чеченской республике	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1, 2, 5, 7, 8
9	День Победы Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию Дня Победы: возложение цветов; участие в акции "Бессмертный полк" и др.	Обучающиеся 1-4 курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы, мастера производственного обучения	1, 2, 5, 7, 8, 12
24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-2 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели русского языка	5, 8, 11, 12
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей: фотогалерея, оформление студенческих газет, репортажей, ведение странички в социальных сетях	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, холл образовательной организации, сайт, группа VK	Заместитель директора, председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели русского языка	1, 3, 6,7, 12
5	День эколога	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, преподаватели учебной дисциплины «Экология»	1, 10
6	Пушкинский день России: литературный вечер, конкурс стихов	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, преподаватели учебного предмета «Литература»	5, 7, 11

12	День России. Концерт для студентов.	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагоги дополнительного образования	1, 2, 3, 6, 7, 9,12
22	День памяти и скорби -день начала Великой Отечественной Войны. Акция «Свеча памяти».	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагоги дополнительного образования	1, 2, 5, 6, 12
27	День молодежи	Обучающиеся 1-4 курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-организатор, члены Студенческого совета	1, 2, 5, 8, 9, 11
28	Торжественное мероприятие, посвященное вручению дипломов выпускникам	Обучающиеся 3-4 курсов	Актовый зал	Директор, заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, мастера производственного обучения	1-13
ИЮЛЬ					
8	День семьи, любви и верности. Онлайн-конкурс рисунков «Моя семья»	Обучающиеся 1-4 курсов	Группа VK	Заместитель директора, педагог-организатор	11,12
АВГУСТ					
5	День города Орла. День освобождения города от немецко-фашистских захватчиков. Онлайн-информационное освещение праздника.	Обучающиеся 1-4 курсов	Группа VK	Заместитель директора, педагог-организатор	1, 2, 3, 5, 8, 10
7	День железнодорожника. Праздничный концерт.	Обучающиеся 1-4 курсов	Концертная площадка	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования	1-13
22	День Государственного Флага Российской Федерации. Онлайн-конкурс фотоколлажей «Цвета моей державы!», «Флаг РФ»	Обучающиеся 1-4 курсов	Группа VK	Заместитель директора, педагог-организатор	1, 2, 3, 5, 8, 10
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943). Онлайн-просмотр документальных и художественных фильмов.	Обучающиеся 1-4 курсов	Группа VK	Заместитель директора, педагог-организатор	1,2,5,12
27	День российского кино. Кинопоказ-онлайн новинок российского кино.	Обучающиеся 1-4 курсов	Группа VK	Заместитель директора, педагог-организатор	5,8,11

5.5. Аннотации программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы от 28 июля 2014 года № 849, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

В результате изучения 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;

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГСЭ.02 «История»

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

В результате изучения 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;

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГСЭ.03 «Иностранный язык»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 252 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы от 28 июля 2014 года № 849, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

В результате изучения 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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 336 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 168 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

ОГСЭ.05 «Индивидуальный проект»

Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы от 28 июля 2014 года № 849, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

уметь:

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;

- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;

- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающиеся **должны владеть:**

- понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -34 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 17 часов.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 60 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики;

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Общепрофессиональный цикл.

ОП.01 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке

цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем;
- пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации;
- организацию и методику их расчёта.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 171 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.02 Статистика

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

интеграции.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;

знать:

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 60 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.03 Прикладная электроника

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная электроника» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная электроника» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

интеграции.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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;

знать:

- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций;
- цифровые интегральные схемы:
- режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;
- этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы, сверхбольшие интегральные схемы, микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 60 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.04 Электротехнические измерения

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехнические измерения» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Электротехнические измерения» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

5.2.2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов;

знать:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;
- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.05 Информационные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и

комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

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;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –100 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –93 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 31 час.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.07 Операционные системы и среды

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.08 Дискретная математика

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы;

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной образовательной программы

(ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы;

знать:

- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- процесс создания программ;
- стандарты языков программирования;
- общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

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, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –102 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.11 Архитектура ЭВМ

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура ЭВМ» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура ЭВМ» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 25 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.12 Веб-дизайн

Рабочая программа учебной дисциплины «Веб-дизайн» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Веб-дизайн» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

иметь представление:

- о среде Интернет и Web-страницах;
- о графическом и web-дизайне;
- о web-технологиях.

знать:

- основные тэги и их характеристики;
- стили web-дизайна;
- основы работы с прикладными программными средствами для создания Web-сайта.

уметь:

- определять дизайн Web-сайта и его структурных компонентов;
- применять различные стили для оформления Web-странички;
- создавать гиперссылки, дополнительных Web-страниц;
- работать с прикладными программными средствами и применять их на практике для создания Web-сайта;
- использовать дополнительные источники информации (литература, программы) для создания Web-страниц.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Рабочая программа учебной дисциплины «Удалённые базы данных» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Удалённые базы данных» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП.14 Документационное обеспечение управления

Рабочая программа учебной дисциплины «Документационное обеспечение управления» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Документационное обеспечение управления» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- составлять и оформлять различные виды документов;
- оформлять номенклатуру дел и формировать дела в соответствии с номенклатурой дел;
- осуществлять документирование и организацию работы с документами;
- использовать офисную организационную технику;

знать:

- основные законодательные акты в области делопроизводства;
- виды документов;
- правила составления и оформлению различных видов документов;
- требования к тексту служебных документов;
- общие правила организации работы с документами;
- принципы работы офисной организационной техники.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.15 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

В результате изучения 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;

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 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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 81 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 27 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.16 Экономика отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию.

знать:

- основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- законодательство по охране авторских прав.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.17 Основы бухучёта

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бухучёта» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы бухучёта» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК.4.2 Выполнять ввод и обработку информации на электронно - вычислительных машинах.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- методы бухгалтерского учета: документация, инвентаризация, система учета и калькуляция, бухгалтерская отчетность.
- отражение хозяйственных операций на счетах способом двойной записи:
- понятие корреспонденции счетов (проводки), методика составления корреспонденции бухгалтерских счетов;
- бухгалтерские проводки простые и сложные.
- составлять оборотные ведомости синтетического и аналитического учета.

знать:

- роль и значение бухгалтерского учета в условиях рыночной экономики;
- виды учета на предприятии (оперативный, статистический, бухгалтерский);
- сущность бухгалтерского учета;
- деление учета на финансовый и управленческий;
- понятие о первичном учете, его роль значение;
- бухгалтерские документы как носители первичной информации и как средства юридической обоснованности и ответственности за производимые хозяйственные операции;
- первичные документы, порядок их составления и обработки.
- виды и формы учетных регистров;
- формы бухгалтерского учета: мемориально-ордерная, журнально-ордерная, журнал-главная;
- формы учета, рекомендованные для малых предприятий;
- основные организации бухгалтерского учета на предприятии.
- структуру и сущность баланса;
- понятие счетов бухгалтерского учета;

- взаимосвязь между бухгалтерскими счетами и бухгалтерским балансом;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.18 Автоматизированные информационные системы

Рабочая программа учебной дисциплины «Автоматизированные информационные системы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Автоматизированные информационные системы» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ПК 4.1 Подготавливать к работе вычислительную технику и периферийные устройства.

ПК 4.2 Выполнять ввод и обработку информации на электронно - вычислительных машинах.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Профессиональный цикл.

ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

2. Цель изучения дисциплины

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Проектирование цифровых устройств» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

5.2.1. Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- ✓ выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- ✓ проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- ✓ разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем 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;
- ✓ разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- ✓ определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ);
- ✓ выполнять требования 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;
- ✓ регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

3. Структура и содержание профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 744 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 604 часа, в том числе:

- МДК.01.01 Цифровая схемотехника – 210 часов.
- МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств – 210 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 140 часов;
учебной практики – 108 часов;
производственной практики – 216 часов.

4. Формы контроля

МДК.01.01 Цифровая схемотехника – экзамен.

МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств – 210 часов.

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» – экзамен (квалификационный).

ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

2. Цель изучения дисциплины

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ✓ создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- ✓ тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- ✓ применения микропроцессорных систем;
- ✓ установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- ✓ выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

- ✓ составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- ✓ производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС);
- ✓ выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- ✓ осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- ✓ подготавливать компьютерную систему к работе;
- ✓ проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- ✓ выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- ✓ базовую функциональную схему МПС;
- ✓ программное обеспечение микропроцессорных систем;
- ✓ структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- ✓ методы тестирования и способы отладки МПС;
- ✓ информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- ✓ состояние производства и использование МПС;
- ✓ способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- ✓ классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- ✓ способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;

- ✓ причины неисправностей и возможных сбоев.

3. Структура и содержание профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 498 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 368 часов, в том числе:

- МДК.02.01. Микропроцессорные системы – 195 часов.

- МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования – 195 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 130 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 36 часов.

4. Формы контроля

МДК.02.01. Микропроцессорные системы – ДЗ, экзамен;

МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования – ДЗ, экзамен;

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» – экзамен (квалификационный).

ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

2. Цель изучения дисциплины

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ✓ проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- ✓ системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- ✓ отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- ✓ инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- ✓ проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- ✓ проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- ✓ принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- ✓ инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- ✓ выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- ✓ особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- ✓ основные методы диагностики;
- ✓ аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- ✓ применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- ✓ аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- ✓ инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- ✓ приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- ✓ правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

3. Структура и содержание профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 432 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 372 часа, в том числе:

- МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов – 180 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 60 часов;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики - 108 часов.

4. Формы контроля

МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов – ДЗ, экзамен;

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов – экзамен (квалификационный).

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

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный от 28 июля 2014 года № 849 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

2. Цель изучения дисциплины

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

ПК 4.1 Подготавливать к работе вычислительную технику и периферийные устройства.

ПК 4.2 Выполнять ввод и обработку информации на электронно - вычислительных машинах.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;
- диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
- установки, обновления версий, настройки и удаления операционных систем, драйверов и прикладного программного обеспечения на персональных компьютерах и серверах;

уметь:

- выполнять ввод и вывод информации с носителей данных, каналов связи и осуществлять обработку этой информации;
- вести процесс обработки информации;
- выполнять запись, считывание, копирование информации и перезапись с одного носителя на другой;
- пользоваться возможностями операционных систем (ОС): осуществлять загрузку и управлять работой;
- работать в программах оболочках;
- работать с программами-утилитами;
- работать с программами по архивированию данных;
- работать с антивирусными программами;
- работать с базой данных;
- работать с текстовыми и графическими редакторами;
- работать с электронными таблицами;
- обеспечивать выполнение норм и правил охраны труда;
- работать со специализированными пакетами прикладных программ;
- устанавливать причины сбоев в процессе обработки информации, анализировать и принимать решения о дальнейших действиях;
- устанавливать и обновлять программное обеспечение;
- настраивать и оптимизировать работу компьютера;
- управлять медиатекой цифровой информации;
- передавать и размещать цифровую информацию;
- тиражировать мультимедиа контент на съёмных носителях информации.
- осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;

знать:

- общие сведения о программном обеспечении;
- основы информатики и вычислительной техники;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;
- структуру, функции и возможности ОС, правила работы в ОС;

- структуру, функции и возможности программ-оболочек, правила работы в программах-оболочках;
- назначение, функции и возможности программ-утилит;
- назначение, функции и возможности архиваторов;
- назначение, виды и возможности антивирусных программ;
- принципы организации и ввода данных и программ в ЭВМ, основы редактирования текстов;
- сведения об электронных таблицах и работа с ними;
- основные концепции банков информации, принципы построения, виды систем управления базами данных (СУБД);
- сведения о специализированных пакетах прикладных программ; перспективах развития средств вычислительной техники;
- сведения о сетях и технологиях; программном обеспечении локальных сетей;
- сведения о глобальных компьютерных сетях, Интернет, электронной почте;
- основы компьютерной графики;

Структура и содержание профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 636 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 496 часов, в том числе:

- МДК.04.01. Аппаратное обеспечение информационных систем – 120 часов.

- МДК.04.02. Программное обеспечение информационных систем – 300 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 140 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики - 144 часа.

4. Формы контроля

МДК.04.01. Аппаратное обеспечение информационных систем – экзамен;

МДК.04.02. Программное обеспечение информационных систем – экзамен.

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – экзамен (квалификационный).

6. Ресурсное обеспечение ООП.

6.1 Кадровое обеспечение.

Преподаватели, отвечающие за реализацию ООП специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподавателей – 15 человек;

из них имеют:

высшую кв. категорию – 10 чел.

первую кв. категорию - 5 чел.

6.2 Материально-техническое обеспечение.

Реализация ООП специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки и по ряду дисциплин обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
	Среднее профессиональное образование по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы		
	ЕН.01 Элементы высшей математики	<u>кабинет математики (2)</u> Компьютер с лицензионным программным обеспечением;	ул. Машиностроительная

	<p>ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>ОП.08 Дискретная математика</p> <p>ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>Мультимедиапроектор; Стенды; Набор таблиц по разным темам; Плакаты; Модели многогранников; Модели тел вращения; Набор моделей по стереометрии; Комплект учебников и сборников задач; Папки комплексного учебно-методического обеспечения по всем темам учебной программы; Чертёжный инструмент.</p>	<p>, 4</p>
	<p>ОП.01 Инженерная графика</p>	<p><u>кабинет инженерной графики</u> Персональный компьютер Проектор Экран для демонстрации учебного материала, Тренажер: по аксонометрической проекции найти вид детали, Тренажер: по электротехническому черчению (условные знаки и обозначения), Раздаточный материал в виде производственных деталей в кол-ве более 250 штук, Карточки-задания по всем темам учебной программы – 300 шту</p>	<p>ул. Машиностроительная , 4</p>
	<p>ОП.02 Основы электротехники</p>	<p><u>лаборатория электротехники</u> Лабораторные столы с комплектом оборудования, Действующий стенд «Схема двигателя постоянного тока», Схема «Трёх фазный ток», Кинопроектор «Украина», Стенд «Контролёр», Распределительный щит, Электродвигатели, Стенды для проведения комплекса лабораторных работ по электронике (32 работы), Комплект таблиц по теме «Сборочные работы при ремонте электрооборудования», «Устройство и обслуживание электрических сетей», «Осветительные электроустановки», «Электрические аппараты», «Электрические машины», «Силовые трансформаторы», «Комплексные распределительные устройства и подстанции», Щитки лабораторные, Вольтметры,</p>	<p>ул. Машиностроительная , 4</p>

		Амперметры.	
	ОП.03 Прикладная электроника	<u>Кабинет электроники</u> Стенды для проведения комплекса лабораторных работ по электронике (32 работы),	ул. Машиностроительная , 4
	ОП.04 Электротехнические измерения	<u>Кабинет измерительной техники</u> Плакаты и стенды по видам измерительной техники Учебно-методическая документация по предмету Измерительные приборы: Амперметры, вольтметры, омметры, счетчики. Метиомметр; Частотомеры; Ваттметры; Счетчики активной энергии; Динамометр	ул. Машиностроительная , 4
	ОП.05 Информационные технологии ОП.07 Операционные системы и среды ОП.11 Архитектура ЭВМ ОП.12 Веб-дизайн ОП.13 Удаленные базы данных ОП.14 Документоведение	<u>кабинет информационных технологий</u> Персональные компьютеры (12 шт), мультимедиа проектор, кондиционеры, модем, источники бесперебойного питания (10 шт), принтер, сканер Стенды: техника безопасности, Интернет технологии, локальная сеть. <u>лаборатория: информационных технологий</u> Программное обеспечение: пакет программ MS Office: текстовый редактор Word, табличный редактор Excel, базы данных Access, программа презентаций PowerPoint.	ул. Машиностроительная , 4
	ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация	<u>кабинет метрологии, стандартизации и сертификации</u> Компьютер с лицензионным обеспечением; Мультимедиапроектор	ул. Машиностроительная , 4
	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	<u>кабинет безопасность жизнедеятельности и охрана труда</u> Стенды: <ul style="list-style-type: none"> • Первая помощь пострадавшим; • Правила внутреннего трудового распорядка; • Пожарная безопасность(2шт.); • Вводный инструктаж; • Порядок расследования и учёта 	ул. Машиностроительная , 4

		<p>несчастных случаев;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схема маршрутов служебного прохода; • Электробезопасность на железнодорожно- транспортных путях; • Электробезопасность (порядок действия при поражении электрическим током); • Средства индивидуальной защиты; • Средства коллективной защиты; • меры безопасности при нахождении на ж/д путях. <p>Наглядные пособия: Жилет сигнальный, Перчатки диэлектрические, Очки защитные, Респираторы, Перчатки хозяйственные, Рукавицы хозяйственные, Самоспасатель изолирующий, Плоскогубцы, бокорезы, отвертка, молоток, зубило с протектором, лента ограждения, 2 огнетушителя</p>	
	ОП.15 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности	<p><u>кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности</u></p> <p>Компьютер с лицензионным программным обеспечением; Мультимедиапроектор; Компьютерные обучающие программы; Компьютерные презентации Федеральные законы РФ; Трудовой кодекс; Комплект учебно-методической документации</p>	ул. Машиностроительная , 4
	ОП.16 Экономика отрасли	<p><u>кабинет Экономики</u></p> <p>Стенды: «Возникновение экономики» «Зачем нужна экономика» «Перспективы развития экономики» «Техника безопасности на предприятиях» «Прибыль и рентабельность» «Охрана труда»</p>	ул. Машиностроительная , 4
	ОП.17 Основы бухучета	<p><u>кабинет Экономики</u></p> <p>Компьютер с лицензионным программным обеспечением; Мультимедиапроектор; Компьютерные обучающие программы: 1С План счетов бухгалтерского учета Бланки документов</p>	ул. Машиностроительная , 4

		Раздаточный материал	
	ОП.18 Автоматизированные информатизационные системы	<u>кабинет Автоматизации производства</u> Компьютер с лицензионным программным обеспечением; Мультимедиапроектор; Компьютерные обучающие программы: Автокад; компас; база данных 1С бухгалтерия Раздаточный материал по предмету АИС	ул. Машиностроительная , 4
	МДК.01.01 Цифровая схемотехника МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств	<u>кабинет информатики и вычислительной техники</u> Персональные компьютеры (13 шт), мультимедиа проектор, модем, источники бесперебойного питания , принтер, сканер. Стенды: Требования к организации труда и отдыха при работе на компьютере, Интернет технологии, локальная сеть	ул. Машиностроительная , 4
	МДК.02.01 Микропроцессорные системы	<u>Лаборатория технических средств информатизации</u> Техническое обеспечение: Отладочные комплексы STK-600, Микропроцессорные терминалы ВИП-МК демонстрационный шкаф с комплектующими деталями персонального компьютера	ул. Машиностроительная , 4
	МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования	<u>лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники</u> Техническое обеспечение: периферийные устройства ПК демонстрационный шкаф с комплектующими деталями персонального компьютера Служебные программы обслуживания ПК	ул. Машиностроительная , 4
	МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	<u>лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники</u> Техническое обеспечение: периферийные устройства ПК демонстрационный шкаф с комплектующими деталями персонального компьютера Служебные программы обслуживания ПК	ул. Машиностроительная , 4

	<p>МДК.04.01 Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения информационных систем</p> <p>МДК.04.02 Установка, обслуживание программного обеспечения информационных систем</p>	<p><u>кабинет информатики и вычислительной техники</u></p> <p>Персональные компьютеры (13 шт), мультимедиа проектор, модем, источники бесперебойного питания , принтер, сканер.</p> <p>Стенды:</p> <p>Требования к организации труда и отдыха при работе на компьютере, Интернет технологии, локальная сеть</p> <p><u>лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники</u></p> <p>Техническое обеспечение:</p> <p>периферийные устройства ПК демонстрационный шкаф с комплектующими деталями персонального компьютера</p> <p>Служебные программы обслуживания ПК</p>	<p>ул. Машиностроительная , 4</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Партыка Т. Л., Попов И. И. Операционные системы, среды и оболочки: Уч. пос. / Т.Л.Партыка-5 изд.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М,2019-560с

Гуриков С.Р. Программирование в среде Lazarus: Уч. пос. / С. Р. Гуриков - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М,2018-336 с.-(СПО)(П)

Иванов А.А. Основы робототехники: Уч. пос. / А. А. Иванов, - 2-е изд.-М.:НИЦ ИНФРА-М,2019.-223 с..-(СПО)(П)

Кистрин А.В., Костров Б.В., Никифоров М.Б. и др. Проектирование цифровых устройств: Уч. / А. В. Кистрин и др.-М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М,2019-352 с.-(СПО)(П)

Колдаев В. Д. Гагарина Л.Г. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособ. М.:НИЦ ИНФРА-М,2019.

Остроух А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей (1-е изд.) учебник 2018 изд Лань

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности (2-е изд) учебник изд Академия 2017

Келим Ю.М.Вычислительная техника91-изд) учебник изд.Академия

Спирина М.С. Дискретная математика (3-е изд.) учебник 2018 изд. Академия

Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика (3-е изд.) учебник 2018 изд. Академия.

Григорьев В.П.Сборник задач по высшей математике (2-е изд) учеб. пособие изд. Академия 2018.

Спирина М.С. Дискретная математика. Сбборник задач с алгоритмами решений(3-е изд) учебное пособие. Изд Академия 2018.

Кохановский В.П. под ред., Матяш Т.П. , Яковлев В.П. , Жаров Л.В.

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ (СПО) 2018 изд Лань.

Иоселиани А.Д. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ 5-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО 2018 изд Юрайт.

7. Контроль и оценка результатов освоения ООП ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

7.1 Структура фондов оценочных средств.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы оценка качества освоения основной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущая аттестация включает контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины, МДК. Итогом текущей успеваемости является оценка по дисциплине, МДК за семестр.

Промежуточная аттестация включает аттестацию по дисциплинам, междисциплинарным курсам, программам учебной и производственной практики, профессиональному модулю.

По дисциплинам общепрофессионального цикла проходит в форме зачёта и дифференцированного зачёта.

По МДК в форме дифференцированного зачета и экзамена.

По программе учебной и производственной практики в форме зачёта.

По ПМ в форме экзамена (квалификационного).

С целью проверки уровня усвоения ПМ образовательным учреждением создаются комплекты оценочных средств (КОС) по каждому профессиональному модулю, входящему в ООП по профессии.

Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (Дипломная работа (проект)). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

7.2 Комплект документов ФОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02.	История
ОГСЭ.03.	Иностранный язык
ОГСЭ.04.	Физическая культура
ЕН.01.	Элементы высшей математики
ЕН.02.	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01.	Инженерная графика
ОП.02.	Основы электротехники
ОП.03.	Прикладная электроника
ОП.04.	Электротехнические измерения
ОП.05.	Информационные технологии
ОП.06.	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.07.	Операционные системы и среды

ОП.08.	Дискретная математика
ОП.09.	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	Архитектура ЭВМ
ОП. 12	Веб-дизайн
ОП. 13	Удалённые базы данных
ОП. 14	Документационное обеспечение управления
ОП. 15	Правовое обеспечение в профессиональной деятельности
ОП. 16	Экономика отрасли
ОП. 17	Основы бухучёта
ОП. 18	Автоматизированные информационные системы
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ПМ.04.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих