

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский монтажный колледж»

СОГЛАСОВАНО

ООО «ПромоПРОСТО»
Андреев А.В.
«ПромоПРОСТО»
« 20 » 08 2020г.
ОГРН 1146679029342

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Чистяков В.Н.
« 28 » 08 2020г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Квалификация - Техник по информационным системам

**Срок получения образования по образовательной программе
на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев**

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
1.1	Программа подготовки специалистов среднего звена как система документов
1.2	Нормативные документы для разработки ППССЗ
1.3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника
1.4	Срок освоения ППССЗ
1.5	Трудоёмкость ППССЗ
2	Планируемые результаты освоения образовательной программы
2.1	Общие компетенции
2.2	Профессиональные компетенции
3	Структура программы подготовки специалистов среднего звена
3.1	Структура и объем образовательной программы
3.2	Структура и объем учебного плана
3.3	Вариативная часть ППССЗ
3.4	Общеобразовательный цикл
3.5	Практика
3.6	Государственная итоговая аттестация
4	Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ
5	Ресурсное обеспечение ППССЗ
5.1	Кадровое обеспечение
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
5.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
5.4	Характеристика социокультурной среды

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена как система документов

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности

09.02.04. Информационные системы (по отраслям) реализуется ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.05.2014 № 525 (ред. от 21.10.2019).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие нормативные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж» разработан на основании:

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

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., регистрационный № 24480) в действующей редакции;

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г. регистрационный № 30306);

Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.05.2014г. №525 (ред. от 21.10.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04

Информационные системы (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 №32962)

При составлении учебного плана учитывались:

разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Письма от 17 марта 2015 г. № 06-259 с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;

Информационно-методическое письмо «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО» №01-00-05/925 от 11.10.2017г.;

Методические рекомендации по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования №ТС-194/08 от 20.06.2017г. Минобрнауки РФ;

Приложение 4 Разъяснения по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» имеет своей целью:

- в области воспитания - развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОССПО по данной специальности;
- в области обучения - приобретение практико-ориентированных знаний; ориентация на развитие местного регионального сообщества; формирование готовности принимать решение и профессионально действовать; формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Учебный план разработан для очной формы обучения. Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации пятидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы при очной форме обучения составляет - 199 недель, в том числе на теоретическое обучение – 123 недели. Максимальная учебная нагрузка 6642 часа, в том числе обязательная учебная нагрузка - 4428 часа, самостоятельная учебная нагрузка - 2214 часов, консультации на весь период обучения из расчёта 4 часа на одного студента в год.

Учебный план предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;
- и разделов:
 - учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);
 - промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 30 процентов дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

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

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности выпускника среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» является создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификации, оптимизаций и развития информационных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учёта и отчётности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- Эксплуатация и модификация информационных систем.
- Участие в разработке информационных систем.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ППССЗ:

- по эксплуатации информационных систем на предмет сбора данных по ИС для их дальнейшего анализа;

- по методам и средствам проектирования информационных систем на предмет разработки фрагментов документации по эксплуатации ИС, оценки качества и экономической эффективности, а также тестирования ИС;

- по информационным технологиям и платформам для разработки информационных систем на предмет участия в разработке технического задания, программирования в соответствии с требованиями технического задания, применения методик тестирования разрабатываемых приложений;

по управлению проектной деятельностью предприятия или организации на предмет формирования отчётной документации по результатам работ, использования критериев оценки качества и надёжности функционирования информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Срок освоения ППССЗ

Сроки получения СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Основное общее образование	Техник по информационным системам	3 года 10 месяцев

1.5. Трудоемкость ППССЗ (на базе основного общего образования)

Трудоемкость освоения студентом данной ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» составляет:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого	199	

1.6. Взаимодействие с работодателями - социальными партнёрами

Вариативная часть ППССЗ разрабатывается на основе маркетинговых исследований требований работодателей к деятельности работника в условиях современного производства. Обоснование вариативной части ППССЗ разрабатывается колледжем самостоятельно.

Профессиональные модули завершаются промежуточной аттестацией с участием работодателей.

Учебная практика проводится преподавателями колледжа с целью получения обучающимися первичных навыков в области профессиональной деятельности.

В ходе реализации ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся осваивают профессию 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

По результатам экзамена квалификационного обучающемуся выдаётся удостоверение о профессиональной подготовке по данной профессии.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится на базовых предприятиях на основе долгосрочных двусторонних договоров с предприятиями - социальными партнёрами: ООО Уральская электромонтажная компания ООО Радиан СБ, ООО «Торговый дом «Экстрол», ЗАО ПФ СКБ Контур, ООО «ПромПРОСТО».

Итоговый зачёт по производственной практике выставляется руководителем практики от колледжа на основе характеристики, заполненной работодателем.

Итоговая государственная аттестация выпускника проходит в форме защиты дипломного проекта перед государственной аттестационной комиссией, председателем которой является представитель работодателей, утверждённый приказом Министерства общего и профессионального образования свердловской области.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

2.1 Общие компетенции

Код компетенции	Компетенции
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

2.2. Профессиональные компетенции

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Профессиональные компетенции			

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Эксплуатация и модификация информационных систем</p>	<p>ПК 1.1.</p>	<p>Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -поддерживать документацию в актуальном состоянии; -принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; -идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; -выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; -использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; -строить
---	----------------	--	---

			<p>архитектурную схему организации;</p> <ul style="list-style-type: none">-проводить анализ предметной области;-осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;-оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;-цели автоматизации организации;-задачи и функции информационных систем;-типы организационных структур;-реинжиниринг бизнес-процессов;-основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;-особенности программных средств
--	--	--	---

			используемых в разработке информационных систем; -методы и средства проектирования информационных систем; -основные понятия системного анализа;
	ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	уметь: -принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; знать: -цели автоматизации организации; -задачи и функции информационных систем; -особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
	ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения	уметь: -поддерживать документацию в актуальном состоянии; -принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной

		<p>системы или ее реинжиниринге;</p> <p>-осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;</p>
		<p>-оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;</p> <p>-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>-применять документацию систем качества;</p> <p>-применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать:</p> <p>-принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;</p>
	ПК 1.4.	<p>Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>
		<p>уметь:</p> <p>-принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной</p>

		системы или ее реинжиниринге; -идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; знать: -типы тестирования;
	ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
		документацию в актуальном состоянии; -производить документирование на этапе сопровождения; -оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации; -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; знать: -национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
	ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
		уметь: -принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации

		<p>информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <ul style="list-style-type: none"> -идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; -применять документацию систем качества; -применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -характеристики и атрибуты качества; -методы обеспечения и контроля качества; -национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
ПК 1.7.	<p>Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -поддерживать документацию в актуальном состоянии; -манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; -оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации; -применять требования нормативных

		<p>документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>знать:</p> <p>-национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p>
	ПК 1.8.	<p>Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы</p>
		<p>уметь:</p> <p>-осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя, согласно технической документации;</p> <p>-осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</p> <p>-организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p>-оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;</p> <p>-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>знать:</p>

			-основные задачи сопровождения информационной системы;
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя, согласно технической документации; -поддерживать документацию в актуальном состоянии; -идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
			<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; -составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования; -оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации; -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные задачи сопровождения

			<p>информационной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> -регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; -терминологию и методы резервного копирования; -отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
	ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя, согласно
			<p>технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные задачи сопровождения информационной системы; -принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

Участие в разработке информационных систем	ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений, -создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчётов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений), -платформы для создания, исполнения и управления информационной системы, -основные процессы управления проектом разработки.
--	---------	---	--

	ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений, -уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени, -использовать языки структурного, объектно- ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения, <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сервисно- ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP-системы, -объектно- ориентированное программирование, -спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента, -платформы для создания, исполнения и управления информационной системы.
--	---------	--	--

	ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	<p>уметь: -уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени, -использовать языки структурного, объектно- ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения, -создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств. знать: -объектно- ориентированное программирование, -спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента, -платформы для создания, исполнения и управления информационной системы.</p>
	ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ	<p>уметь: -создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств. знать: -платформы для создания, исполнения и</p>

			управления информационной системы.
	ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -платформы для создания, исполнения и управления информационной системы.
	ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени, <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сервисно-ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP-системы, -спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента, -платформы для создания, исполнения и управления информационной системы.

Раздел 3. Структура и объем образовательной программы

3.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:
общеобразовательного цикла;
общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;
и разделов:
учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

3.2 Структура и объем учебного плана

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	524	92
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	288	-
Профессиональный учебный цикл, в т.ч.	2212	808
общепрофессиональные дисциплины	800	80
профессиональные модули	1412	728
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы:		
на базе основного общего образования	4536	900

3.3. Вариативная часть ППССЗ

Вариативная часть программы подготовки специалистов среднего звена сформирована с учетом требований работодателей, отмеченных в отчетах государственной итоговой аттестации, в отчетах производственной практики, а также опыта преподавательского состава.

Объем часов, предусмотренный на вариативную часть ППССЗ составляет обязательных 900 учебных часов и распределен следующим образом:

Распределение вариативной части по циклам, дисциплинам, профессиональным модулям, МДК, практикам:

1) *Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла:*

ОГСЭ.05 «Основы деловой этики» - 60 часов (максимальная нагрузка - 90 часов)

ОГСЭ 06 «Родная литература» /«Родной язык»- 32 часа (максимальная нагрузка - 48 часов)

2) *Дисциплины и профессиональные модули профессионального цикла*

Увеличение объема времени дисциплин и модулей обязательной части ОПОП новыми фрагментами содержания:

ОП.11. «Оценка экономической эффективности информационной системы» - 80 часов (максимальная нагрузка - 120 часов)

3) *Профессиональный модуль ПМ01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»*
МДК.01.03 «Автоматизация с основами проектирования» - 100 часов (максимальная нагрузка – 150 часов)

МДК.01.04 «Основы моделирования несложных систем автоматизации» - 140 часов (максимальная нагрузка 210 часов)

МДК.01.05. «Элементная база ЭВМ с основами электротехники» -60 часов (максимальная нагрузка-90 часов)

4) *Профессиональный модуль ПМ02 «Участие в разработке информационных систем»*

МДК.02.03. «Пакеты прикладных программ» – 198 часов (максимальная нагрузка-297 часов)

МДК.02.04. «Информационные системы на базе интернет технологии» – 152 часов (максимальная нагрузка-183 часов)

МДК.02.05 «Безопасность и управление доступом в информационных системах» - 78 часов (максимальная нагрузка – 78 часов)

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

3.4 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии (специальности) среднего профессионального образования.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение	39 нед.
(при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов:

общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне;

учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей;

дополнительных учебных предметов, курсов по выбору.

О.00	Общеобразовательный цикл
	Общие учебные предметы
ОУП.01	Русский язык

ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04.У	Математика
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
	Индивидуальный проект (предметом не является)
	Учебные предметы по выбору образовательной организации
УПВ.01.	Родной язык/Родная литература
УПВ.02.У	Физика
УПВ.03.У	Информатика
	Дополнительные учебные предметы
ДУП.01	Введение в специальность
	Адаптационные предметы
АП.01	Основы финансовой грамотности
АП.02	Основы проектной деятельности

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: Математика, Физика, Информатика.

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. При освоении ППССЗ предусмотрено выполнение курсовых проектов, объемом 20 часов ОП.11 Оценка экономической эффективности информационной системы, 30 часов МДК.01.04 Основы моделирования несложных систем автоматизации, 30 часов МДК.02.04 Информационные системы на базе интернет технологий. Таким образом, на курсовое проектирование в течение всего времени обучения предусмотрено 80 часов.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение медицинских знаний.

Консультации для обучающихся по очной формам обучения предусматриваются

образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

3.5 Практика

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности – 14 недель и преддипломной практики – 4 недели.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

учебная и производственная.

Предусмотрены следующие учебные практики.

УП.01.01 Анализ и настройка аппаратного обеспечения

УП.01.02 Проектирование и создание баз данных

УП.02.01 Основы веб-технологий

УП.02.02 Создание электронного портала

УП.02.03 Соадминистрирование компонентов информационной системы

Производственная практика проходит рассредоточено и состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Учебная практика проводится преподавателями колледжа с целью получения обучающимися первичных навыков в области профессиональной деятельности.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится на базовых предприятиях на основе долгосрочных двусторонних договоров с предприятиями - социальными партнёрами.

Итоговый зачёт по практике выставляется руководителем практики от колледжа на основе оценочных листов результатов освоения производственной практики, заполненных работодателем.

3.6 Государственная итоговая аттестация

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация выпускника проходит в форме защиты дипломного проекта перед государственной экзаменационной комиссией, председателем которой является представитель работодателей, утверждённый приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

Раздел 4. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

4.1. Колледж самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения ППССЗ.

4.2. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний, умений и практического опыта осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведённого на освоение учебной дисциплины, междисциплинарного курса в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, профессионального модуля. Преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы текущего контроля, разрабатывает оценочные средства для его осуществления.

4.3 Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающегося требованиям к результатам освоения ППССЗ по двум основным направлениям:

- оценка уровня освоения учебной дисциплины и междисциплинарного курса;
- оценка уровня сформированности компетенций.

Для промежуточной аттестации по УД, МДК и ПМ в соответствии с рабочим учебным планом, рабочими программами УД и ПМ колледжем разрабатываются и утверждаются фонды оценочных средств.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- экзамен;
- экзамен по модулю;
- дифференцированный зачет;
- курсовой проект.

В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8.

1 курс – 8 дифференцированных зачетов, 2 комплексных дифференцированных зачета, 4 экзамена

2 курс – 10 дифференцированных зачетов, 6 экзаменов

3 курс - 10 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов

4 курс - 6 дифференцированных зачетов, 7 экзаменов

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

4.4 Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ежегодно разрабатывается Программа ГИА по специальности, включающая контрольно-оценочные средства, и утверждается приказом директора Колледжа после предварительного положительного заключения работодателя.

Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ осуществляется в ходе проведения промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации. Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»

преподавателями колледжа разрабатываются фонды оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в соответствии с программой ГИА. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа ГИА разрабатывается преподавателями и утверждается методическим советом колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Подготовка к государственной итоговой аттестации и работа

Государственной аттестационной комиссии определяются для выпускной квалификационной работы:

графиками выполнения дипломного проекта

защиты дипломного проекта.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные ППСЗ и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения.

5. Ресурсное обеспечение ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Состав электронной библиотеки филиала:

- электронный каталог библиотеки,
- электронные ресурсы библиотеки,
- электронные ресурсы информационно-поисковых систем,
- электронные ресурсы образовательных порталов сети INTERNET.

Электронная библиотека ориентирована на создание электронных ресурсов и оперативное информационное обслуживание обучающихся и преподавателей как через локальную сеть филиала, так и через сеть INTERNET. Она призвана выполнять следующие основные функции:

- **учебную**, направленную на содействие учебному процессу, как в рамках учебных занятий, так и в самостоятельной работе студентов;
- **научную**, направленную на содействие исследовательской деятельности студентов;
- **справочно-информационную**, направленную на удовлетворение запросов информации по различным отраслям знаний;
- **фондообразующую**, направленную на пополнение фонда библиотеки документами, имеющимися только в электронном виде и восполнение существующих в фонде пробелов за счет приобретения электронных копий с печатных документов.

Обучающиеся являются зарегистрированными пользователями ЭБС <http://Znanium.com>.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж» обладает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебных практик, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база специальности соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации;
- программирования и баз данных.

Лаборатории:

- архитектуры вычислительных систем;

- технических средств информатизации;
- информационных систем;
- компьютерных сетей;
- инструментальных средств разработки.

Полигоны:

- разработки бизнес-приложений;
- проектирования информационных систем.

Студии:

- информационных ресурсов;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

5.4. Характеристика социокультурной среды

В колледже ежегодно разрабатывается План мероприятий по социально- педагогической работе, направленный на реализацию ФГОС, что подтверждается деятельностью по следующим направлениям: здоровьесбережение, развитие творческого потенциала, социального взаимодействия, гражданственности. Работа по данным направлениям отражена в соответствующих планах, программах кружков и секций, положениях о проводимых мероприятиях, должностных инструкциях.

В колледже сформирована административная структура, функционально ответственная за воспитательную работу. Контроль за организацией воспитательной работы осуществляет заместитель директора по социально- педагогической работе. К структуре относятся: заведующие отделениями, классные руководители, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, социальный педагог, руководитель физического воспитания, воспитатели общежития, медицинский работник, главный редактор студенческой газеты «Диалог».

Перечень Положений:

- Положение о социально-педагогической службе
- Положение об академических правах студентов колледжа;
- Положение о стипендиальном обеспечении студентов;
- Положение о материальной поддержке студентов колледжа;
- Положение о студенческом самоуправлении в колледже;
- Положение об организации студенческого самоуправления в общежитии;
- Положение о совете по правовому воспитанию и профилактике правонарушений среди студентов колледжа;
- Положение о музее колледжа;

Воспитательная работа в колледже ведется системно, планомерно, с учетом традиций, ориентирована на формирование социальных и профессиональных компетенций, с использованием элементов студенческого самоуправления.

В колледже на бюджетной основе работает 9 спортивных секций: мини- футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, АРМ-спорт, ОФП, лёгкая атлетика, стрельба, атлетическая гимнастика.

В колледже работают следующие кружки и секции: Рок-лаборатория; кружок гитары «6 струн», танцевальная студия, клуб «Активист», клуб исторического фехтования «Рыцарский союз», Дискуссионный кино-клуб «Блоу-ап».

Материально-техническая база колледжа: актовый зал, спортзал, открытая спортивная площадка, тренажёрный зал, библиотека, медпункт, столовая, буфет.

Иногородним студентам предоставляется общежитие.

План учебного процесса группа И-01 и И-01к

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации[1]	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам[2] (час. в семестр)							
			максимальная	всего занятий	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс	
					занятий в группах и потоках (лекций, семинаров, уроков и т.п.)	в т. ч.		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
						занятий в подгруппах (лаб. и практ. занятий)	курсовых работ (проектов) для СЛЮ	17	22	13	19	14	20	5	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Общий объем времени на реализацию ОП		4536	3024	1592	1394	80	612	792	468	684	506	718	180	468
О.00	Общеобразовательный цикл		1476	0	1476	0	0	462	684	0	0	0	0	0	0
	Общие учебные предметы	3	886	0	886	0	0	394	492	0	0	0	0	0	0
ОУП.01	Русский язык	Э	86	0	86	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0
ОУП.02	Литература	ДЗ	80	0	80	0	0	34	46	0	0	0	0	0	0
ОУП.03	Иностранный язык	ДЗ	122	0	122	0	0	52	70	0	0	0	0	0	0
ОУП.04.У	Математика	Э/Э	208	0	208	0	0	78	130	0	0	0	0	0	0
ОУП.05	История	ДЗ	96	0	96	0	0	50	46	0	0	0	0	0	0
ОУП.06	Физическая культура	ДЗ	120	0	120	0	0	50	70	0	0	0	0	0	0
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	80	0	80	0	0	34	46	0	0	0	0	0	0
ОУП.08	Астрономия	ДЗ	46	0	46	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0
	Индивидуальный проект (предметом не является)		48	0	48	0	0	10	38	0	0	0	0	0	0
	Учебные предметы по выбору образовательной организации		422	0	422	0	0	134	288	0	0	0	0	0	0
УПВ.01.	Родной язык/Родная литература	ДЗ	92	0	92	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0
УПВ.02.У	Физика	ДЗ	168	0	168	0	0	68	100	0	0	0	0	0	0
УПВ.03.У	Информатика	Э	162	0	162	0	0	66	96	0	0	0	0	0	0
	Дополнительные учебные предметы		168	0	168	0	0	68	100	0	0	0	0	0	0
ДУП.01	Введение в специальность	Э	168	0	168	0	0	68	100	0	0	0	0	0	0
	Адаптационные предметы		168	0	168	0	0	68	100	0	0	0	0	0	0
АП.01	Основы финансовой грамотности	ДЗ	84	0	84	0	0	34	50	0	0	0	0	0	0
АП.02	Основы проектной деятельности	ДЗ	84	0	84	0	0	34	50	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебные циклы		786	524	176	378	0	0	0	100	76	116	128	52	52
ОГСЭ.01.	Основы философии	дз	72	48	40	8							48		
ОГСЭ.02.	История	дз	72	48	38	10				48					
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	з/з/дз	252	168	0	170				26	38	28	40	10	26

