

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО
ЗАО «Рэдком-Интернет»
начальник отдела спутниковой и
радиосвязи
С.В. Занин
«25» августа 2016 г.



Утверждено
директор КГБПОУ ХМТ
О.В. Беленкова
августа 2016 г.

**Программа подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки
по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»**

2016 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 г. и примерных программ учебных дисциплины и профессиональных модулей, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети» ФГОУ СПО «Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники».

Организация-разработчик:

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Хабаровский машиностроительный техникум» (КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»).

Разработчики:

Пухляр И.Н., заместитель директора по УР КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»

Щербача Н.Е., заместитель директора по УПР КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»

Богданова Т.С., заведующая по УМР КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»

Гонтарук С.И., председатель цикловой комиссии «Гуманитарного и социально-экономического цикла» КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»

Ермолок Г.С., председатель цикловой комиссии «Профессионального цикла» КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»

Новикова Т.А., председатель цикловой комиссии «Математического и естественнонаучного цикла» КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум»

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета протокол № 10 от «01» июня 2016 г.

Содержание

1.	Общие положения	5
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	5
1.1.1.	Используемые сокращения	6
1.2.	Нормативный срок освоения программы	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	8
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности	8
2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	8
2.3.	Требования к структуре основной профессиональной образовательной программы	9
2.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	10
3.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	11
3.1.	Базисный учебный план	11
3.2.	Учебный план	11
3.2.1.	Пояснительная записка	11
3.2.2.	Организация учебного процесса и режим занятий	11
3.2.3.	Общеобразовательный цикл	13
3.2.4.	Формирование вариативной части ППСЗ	14
3.2.5.	Формы проведения консультаций	14
3.2.6.	Формы проведения промежуточной аттестации	15
3.2.7.	Формы проведения государственной (итоговой) аттестации	15
3.3.	Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик	16
4	Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	18
5.	Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	20
5.1.	Контроль и оценка достижений обучающихся	20
5.2.	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	21
5.3.	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	21
5.4.	Квалификационная характеристика выпускника	22
	Приложения	
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности	
2.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
3.	Базисный учебный план	
4.	Рабочий учебный план	
5.	Рабочая программа ОГСЭ.01. Основы философии	
6.	Рабочая программа ОГСЭ.02. История	
7.	Рабочая программа ОГСЭ.03. Иностранный язык	
8.	Рабочая программа ОГСЭ.04. Физическая культура	
9.	Рабочая программа ОГСЭ.05. Основы экономики	
10.	Рабочая программа ОГСЭ.06. Русский язык и культура речи	
11.	Рабочая программа ОГСЭ.07. Основы социологии и политологии	
	Рабочая программа ОГСЭ.08. Основы права	

12.	Рабочая программа ЕН.01. Элементы высшей математики	
13.	Рабочая программа ЕН.02. Элементы математической логики	
14.	Рабочая программа ЕН.03. Информационные технологии	
	Рабочая программа ЕН.04. Экологические основы природопользования	
15.	Рабочая программа ОП.01. Основы теории информатизации	
16.	Рабочая программа ОП.02. Технологии физического уровня передачи данных	
17.	Рабочая программа ОП.03. Архитектура аппаратных средств	
18.	Рабочая программа ОП.04. Операционные системы	
19.	Рабочая программа ОП.05. Основы программирования и баз данных	
20.	Рабочая программа ОП.06. Электротехнические основы источников питания	
21.	Рабочая программа ОП.07. Технические средства информатизации	
22.	Рабочая программа ОП.08. Инженерная компьютерная графика	
23.	Рабочая программа ОП.09. Метрология, стандартизация и сертификация	
24.	Рабочая программа ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	
25.	Рабочая программа ОП.11. Охрана труда	
26.	Рабочая программа ОП.12. Экономика отрасли	
27.	Рабочая программа ОП.13. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности	
28.	Рабочая программа ОП.14. Электротехника и электроника	
29.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры	
30.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Организация сетевого администрирования	
31.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	
32.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
33.	Рабочая программа производственной практики (преддипломной)	
34.	Лист согласования	

Аннотация

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

Настоящая Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети». Утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 г. .

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Основная цель подготовки по программе – прошедшие подготовку и итоговую аттестацию обучающиеся - должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве техников в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 г. .

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

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

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

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» (Приложение 1);
- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) утвержденное Постановлением Правительства РФ от 18 июля 2008 г. № 543;
- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России: приказ Министерства образования и науки РФ № 355 от 28.09.2009г.; приказ Министерства образования и науки РФ № 241 от 20.09.2008г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и

примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Постановление Правительства РФ от 18.07.2008 №543 «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования в специальном учебном заведении»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.10.01 №3477 «Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки»;
- Приказ Минобрнауки России от 26.11.2009 №673 «Об утверждении положения об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 889 от 30.08.2010г., «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180)
- 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;
- Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Устав техникума;
- Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы;
- Положение по разработке рабочих программ учебных дисциплин
- Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы;
- Положение по разработке рабочих программ профессиональных модулей;
- Положение об учебной и производственной практике студентов;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов.

1.1.1. Используемые сокращения

В настоящей основной профессиональной образовательной программе используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего

профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ППССЗ - Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Подготовка специалистов на базе основного общего образования осуществляется реализацией федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается:

- на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая аттестация)	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Нормативный срок освоения ППССЗ СПО при очной форме получения образования на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

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

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: сопровождение, настройка и администрирование системного и сетевого программного обеспечения; эксплуатация и обслуживание серверного и сетевого оборудования; диагностика и мониторинг работоспособности программно-технических средств; обеспечение целостности резервирования информации и информационной безопасности объектов сетевой инфраструктуры.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: комплексы и системы на основе аппаратных, программных и коммуникационных компонентов информационных технологий; средства обеспечения информационной безопасности; инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций; инструментарий поддержки сетевых конфигураций; сетевые ресурсы в информационных системах; мероприятия технического контроля работоспособности компьютерных сетей; первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
2. Организация сетевого администрирования.
3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приёмо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно – технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ВПД 2	Организация сетевого администрирования.
ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ВПД 3	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
ПК 3.1.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2.	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3.	Эксплуатации сетевых конфигураций.
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования.
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.3. Требования к структуре основной профессиональной образовательной программы

2.3.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети» 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 (подготовка и защита выпускной квалификационной работы)

2.3.2. Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса

2.3.3. Продолжительность учебной недели - шестидневная

2.3.4. Продолжительность занятий составляет 45 минут, занятия группируются парами. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

2.3.5. Организация практических и лабораторных занятий должна учитывать требования современного производства. Для проведения практических и лабораторных занятий имеется учебно-методический комплекс, включающий в себя индивидуальное задание, методические указания.

2.3.6. Формы проведения текущего контроля знаний (групповые, индивидуальные, письменные и т.д.)

2.3.7. Консультации должны планироваться согласно Основной общеобразовательной программы СПО. 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные и т.д.) Консультации проводятся во внеурочное время.

2.3.8. Самостоятельная работа студента организуется в рамках учебной дисциплины или модуля с учетом межпредметных связей. По итогам выполнения самостоятельной работы студенты по междисциплинарному комплексу оформляют "портфель достижений" (портфолио) с отзывом.

2.3.9. Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения подготовки, определяемой содержанием образовательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из следующих вариативных дисциплин:

Общий гуманитарный и социально-экономический: Основы экономики, Русский язык и культура речи, Основы социологии и политологии, Основы права.

Математический и общий естественнонаучный: Информационные технологии, Экологические основы природопользования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности.

Вариативная часть общепрофессиональных дисциплин: Охрана труда, Экономика отрасли, Правовое обеспечение в профессиональной деятельности, Электротехника и электроника.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных учебных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

Обязательная часть циклов ППССЗ составляет 2124 часов.

2.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Приложении 2.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Базисный учебный план (Приложение 3).

3.2. Рабочий учебный план (Приложение 4).

3.2.1. Пояснительная записка.

Настоящий учебный план образовательного учреждения КГБ ПОУ "Хабаровский машиностроительный техникум" разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 685 от 23 июня 2010г., зарегистр. Министерством юстиции (от 02 августа 2010 г. № 18035), **09.02.02 «Компьютерные сети»**. Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утверждённого постановлением Правительства РФ от 18 июля 2008 г. N 543, федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение), федеральных базисных учебных планов и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (утверждены приказом Минобразования России от 9 марта 2004 г. № 1312 (в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2008года № 241).

3.2.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

- 1) Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса.
- 2) Продолжительность учебной недели – шестидневная.
- 3) Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин, в расписании учебные занятия группируются парами. Консультации по теоретическим курсам проводятся еженедельно.
- 4) Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Учебные занятия должны проводиться в кабинетах и лабораториях техникума, в учебно-производственных мастерских техникума. Основная форма проведения теоретических занятий классно-урочная с использованием современных педагогических технологий, в том числе личностно-ориентированные, проблемно-поисковые, имитационное моделирование и игровые технологии. Активное использование таких типов уроков как: урок обобщения и систематизации знаний, урок применения знаний и умений, комбинированные уроки, на которых одновременно должно решаться несколько дидактических задач. По способу проведения целесообразно использование: экскурсии, мультимедиа роков, уроков-практикумов, уроков в форме семинара, конференций, деловой игры, круглого стола. При организации учебного процесса, в том числе аттестации студентов, предусмотрено планирование участия представителей предприятий. Организация занятий должна соответствовать современным требованиям, с учетом которых разрабатывается УМК по дисциплинам. Учебный процесс должен быть обеспечен необходимым оборудованием и ТСО, учебной, технической, справочной литературой, необходимым методическим материалом.
- 5) Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.
- 6) По дисциплине "Физическая культура" еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях, занятия в тренажерном зале.

Для подгрупп девушек 48 часов (70 % учебного времени), отведенного на изучение основ военной службы, в рамках дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" используется на освоение основ медицинских знаний.

Занятия по дисциплине "Иностранный язык" проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 10 человек.

Лабораторные и практические занятия по дисциплинам и МДК проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 10 человек.

- 7) Форма и процедуры текущего контроля знаний – устный, письменный (тесты, задачи, схемы), деловые игры. Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами компетенций по всем изучаемым в семестре дисциплинам и профессиональным модулям. По окончании каждого месяца по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, где было проведено пять и более занятий выставляется итоговая оценка за месяц.
- 8) Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу ежегодно, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные.) Консультации проводятся во внеурочное время на базе техникума или предприятия.
- 9) Самостоятельная работа студентов организуется в рамках учебной дисциплины или модуля с учетом межпредметных связей. По итогам выполнения самостоятельной работы студенты по междисциплинарному комплексу оформляют «портфель достижений» (портфолио) с отзывом представителя предприятия. В перечень самостоятельных работ включаются вопросы, позволяющие углубить профессиональные знания, решать производственные задачи по предложению предприятия.
- 10) Практика является видом учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.
- 11) Реализация ППССЗ предусматривает поочередное освоение профессиональных видов деятельности. Причем освоение каждой следующего модуля повышает квалификацию будущего выпускника. Все профессиональные модули состоят из двух частей реализуемых последовательно: теоретической профессиональной составляющей и практической подготовки в виде производственной практики.
- 12) Профильная практика следует за теоретической частью модуля концентрированно. Профильная практика на конкретном рабочем месте позволяет студентам применить свои первичные умения, а также использовать опыт и знания работающих рядом специалистов предприятия в решении производственной задачи по овладению конкретным видом деятельности. В результате, уже на стадии обучения можно оценить готовность студента работать по заявленным видам деятельности.
- 13) Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в течении четырех периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебная практика проводится в слесарных мастерских, учебных лабораториях техникума. Производственная и преддипломная практики проводятся на предприятиях.

Учебная практика – 10 недель - предусмотрена в ПМ.01 - 5 недель в 5 семестре и 5 недель ПМ.04 в 4 семестре.

Производственная практика – 15 недель - проводится в ПМ.02 – 6 недель в 6 семестре, ПМ.03 – 9 недель в 7 семестре.

Преддипломная практика проводится после завершения курса обучения, продолжительность практики – 4 недели.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Преддипломная практика проводится в организациях, на базе которых осуществляется сбор и систематизация

материалов для выпускных квалификационных работ. В период прохождения практики оформляется дневник, отчет и выполняется индивидуальное задание.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестре. Промежуточная аттестация – в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на основании соответствующего модуля или дисциплин. Результаты зачета оцениваются зачет/незачет. Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Квалификационный экзамен проводится по завершению изучения профессионального модуля. По всем дисциплинам теоретического обучения, включенных в учебный план, выставляются итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено». Промежуточная аттестация – в форме экзамена следует проводить в день освобожденный от других форм учебной нагрузки.

14) При реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности предусмотрено выполнение курсовых работ в МДК.01.02, МДК.02.02, МДК.03.01.

15) Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю, отражены в разделе 3 настоящего учебного плана. Экзаменационные сессии предусмотрены по окончании каждого семестра. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе, а для государственной (итоговой) аттестации – рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе после предварительного положительного заключения работодателей. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

16) Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников.

3.2.3. Общеобразовательный цикл.

Реализация федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение), в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (утверждены приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312 в редакции приказа Минобрнауки России от 20.08.08. № 241). Профиль среднего (полного) общего образования по специальности 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям) – **технический**.

Срок реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО составляет **39** недель.

С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается на **52** недели, в том числе: **39** недель – теоретическое обучение, **2** недели - промежуточная аттестация, **11** недель – каникулы.

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

3.2.4. Формирование вариативной части ППССЗ .

Вариативная часть направлена на увеличение часов ПМ\МДК. Объем вариативной части ППССЗ составляет 900 часов. Вариативная часть распределена следующим образом: 183 часа на общий гуманитарный и социально - экономический цикл, 108 часов на математический и общий естественнонаучный цикл, 272 часа на общепрофессиональный цикл.

1) на введение дисциплин ОГСЭ:

вариативная часть

ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи - 48 часа;

ОГСЭ.06. Основы социологии и политологии - 63 часа;

ОГСЭ.07. Основы экономики - 36 часов;

ОГСЭ.08. Основы права - 36 часа

2) на ведение и углубленное изучение дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

обязательная часть

ЕН.01. Элементы высшей математики - 36 часов;

ЕН.02. Элементы математической логики - 36 часов.

вариативная часть

ЕН.03. Информационные технологии - 68 часов;

ЕН.04. Экологические основы природопользования - 36 часов.

3) на ведение и углубленное изучение дисциплин общепрофессионального цикла

обязательная часть

ОП.06. Электротехнические основы источников питания - 18 часов;

ОП.10. Экономика отрасли - 84 часа.

вариативная часть

ОП.11. Охрана труда - 42 часа;

ОП.12. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности - 42 часа;

ОП.13. Электротехника и электроника - 86 часов.

4) на углубленное изучение профессиональных модулей

обязательная часть

ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры

МДК.01.01. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей - 64 часа;

МДК.01.02. Математический аппарат для построения компьютерных сетей - 64 часа.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

МДК 02.01. Программное обеспечение компьютерных сетей - 26 часов;

МДК.02.02. Организация администрирования компьютерных систем - 52 часа.

ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

МДК 03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры - 83 часа;

МДК 03.02. Безопасность функционирования информационных систем - 48 часов.

3.2.5. Формы проведения консультаций.

Консультации проводятся в зависимости от вида занятий:

По теоретическим дисциплинам – групповые, устные с использованием интерактивных средств обучения.

По лабораторным и практическим занятиям – групповые, устные с демонстрацией конкретных технологических процессов, технологического оборудования, оснастки, натуральных экспериментов и т.п.

По курсовым проектам, курсовым и расчетно-графическим работам, рефератам, по выпускной работе – индивидуальные устные.

При использовании дистанционных форм обучения – групповые и индивидуальные письменные и устные с использованием электронной почты и скайпа.

3.2.6. Формы проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в отведенное время сессий по окончании учебного семестра. По завершении МДК проводятся междисциплинарный экзамен. Время для проведения квалификационного экзамена устанавливается учебным заведением, по завершении модуля, после освоения теоретического курса и прохождения учебной или производственной практик.

Зачеты и контрольные работы, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины или темы междисциплинарного курса.

Промежуточные аттестации проводятся в виде тестирования, коллоквиумов, письменных опросов и оформляются в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

3.2.7. Формы проведения государственной (итоговой) аттестации.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалифицированной работы – дипломного проекта. Формы и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяется положением о ГИА, утвержденным директором КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум». Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

3.3. Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и рабочие программы дисциплин	Номер приложения, содержащего программу в ПСССЗ
ОГСЭ.00.	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01.	Основы философии	Приложение № 5
ОГСЭ.02.	История	Приложение № 6
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	Приложение № 7
ОГСЭ.04.	Физическая культура	Приложение № 8
ОГСЭ.05.	Основы экономики	Приложение № 9
ОГСЭ.06.	Русский язык и культура речи	Приложение № 10
ОГСЭ.07.	Основы социологии и политологии	Приложение № 11
ОГСЭ.08.	Основы права	Приложение № 12
ЕН.00.	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01.	Элементы высшей математики	Приложение № 13
ЕН.02.	Элементы математической логики	Приложение № 14
ЕН.03.	Информационные технологии	Приложение № 15
ЕН.04.	Экологические основы природопользования	Приложение № 16
П.	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01.	Основы теории информатизации	Приложение № 17
ОП.02.	Технологии физического уровня передачи данных	Приложение № 18
ОП.03.	Архитектура аппаратных средств	Приложение № 19
ОП.04.	Операционные системы	Приложение № 20
ОП.05.	Основы программирования и баз данных	Приложение № 21
ОП.06.	Электротехнические основы источников питания	Приложение № 22
ОП.07.	Технические средства информатизации	Приложение № 23
ОП.08.	Инженерная компьютерная графика	Приложение № 24
ОП.09.	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение № 25
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности	Приложение № 26
ОП.11.	Охрана труда	Приложение № 27
ОП.12.	Экономика отрасли	Приложение № 28
ОП.13.	Правовое обеспечение в профессиональной деятельности	Приложение № 29
ОП.14.	Электротехника и электроника	Приложение № 30
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры	Приложение № 31
УП	Рабочая программа учебной практики	
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	Приложение № 32
ПП	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)	
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Приложение № 33
ПП	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Приложение № 34

УП	Рабочая программа учебной практики	
ПДП	Рабочая программа производственной практики (преддипломной)	Приложение № 35

4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум», для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает: выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум» обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум» обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ предполагает наличие 8 учебных кабинетов, 1 мастерских, 7 лабораторий, 1 полигон, 1 студия.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети»

№	Наименование
Кабинеты	
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математических дисциплин
4	Естественнонаучных дисциплин
5	Основ теории кодирования и передачи информации
6	Математических принципов построения компьютерных сетей
7	Безопасности жизнедеятельности
8	Метрологии и стандартизации
Лаборатории	
1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
2	Электрических основ источников питания
3	Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры
4	Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры
5	Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных
6	Организация принципов построения компьютерных сетей
7	Информационных ресурсов
Мастерские	
1	Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры
Полигоны	

1	Администрирования сетевых операционных систем
2	Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры
	Студии
1	Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики
	Тренажеры, тренажерные комплексы
1	Тренажерный зал общефизической подготовки
	Спортивный комплекс
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия
3	Стрелковый тир
	Залы
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

5. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- Входной контроль;
- Текущий контроль;
- Итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предвещающий обучение, проводится в форме устного опроса, тестирования.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствие формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формирование действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум» по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации представлены в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей. ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы (КИМ), предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки и комплект контрольно-оценочных средств (КОС), позволяющий однозначно выявить освоение вида профессиональной деятельности.

Образовательным учреждением создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и

междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум» (Приложение б) на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

5.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников КГБ ПОУ «Хабаровский машиностроительный техникум» (Приложение б). Положение о государственной (итоговой) аттестации, содержит формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании

документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного

5.4 Квалификационная характеристика выпускника

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

09.02.02 «Компьютерные сети»

Квалификация специалиста (выпускника): *техник*

Исправное и бесперебойное функционирование компьютерной техники – основа успешной работы любой организации, или предприятия. Выполнение качественного и своевременного технического обслуживания средств вычислительной и оргтехники является насущной необходимостью в современном мире, насыщенном информационными технологиями и глобальными коммуникациями.

От современного специалиста требуется знание языков программирования, организации программного обеспечения, офисных технологий. Он должен разбираться в структуре и управлении базами данных, уметь использовать различные информационные технологии, обслуживать, модернизировать и ремонтировать современные компьютеры.

Квалификационная характеристика выпускника:

Производственно–технологическая - техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей; сервисное аппаратно-программное обслуживание средств вычислительной техники; диагностика неисправностей и контроль технического состояния средств вычислительной техники и компьютерных сетей; сопровождение и администрирование сетей; комплектование, конфигурирование и настройка средств вычислительной техники и компьютерных сетей; установка, адаптация сопровождение типового программного обеспечения.

Организационно–управленческая – организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация работ по технической эксплуатации и обслуживанию средств вычислительной техники и компьютерных сетей; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; планирование и организация планово-профилактического обслуживания средств вычислительной техники и компьютерных сетей; обеспечение техники безопасности при технической эксплуатации и обслуживании средств вычислительной техники и компьютерных сетей.

Специальность 09.02.02 «Компьютерные сети» предполагает изучение следующих блоков дисциплин: Основы теории информации, технологии физического уровня передачи данных, архитектура аппаратных средств, операционные системы, основы программирования и баз данных, электротехнические основы источников питания, технические средства информатизации, инженерная компьютерная графика, профессиональных модулей: участие в проектировании сетевой инфраструктуры, организация сетевого администрирования, эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Выпускник должен иметь практический опыт:

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- установки и обновления сетевого программного обеспечения;
- использования специального программного обеспечения для моделирования и проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;

- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

Выпускник должен знать:

- Состав и принципы работы операционных систем и сред;
- принципы разработки алгоритмов программ;
- основные приемы программирования;
- модели баз данных, приемы манипулирования данными;
- назначение, функции, характеристики и состав микропроцессорных систем;
- режимы работы и правила эксплуатации СВТ и компьютерных сетей;
- классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;
- принцип действия, параметры источников питания СВТ;
- основные методы организации и проведения технического обслуживания СВТ и компьютерных сетей;
- приемы и методы диагностики неисправностей и контроля технического состояния СВТ и компьютерных сетей;
- способы комплектования, конфигурирования и настройки СВТ и компьютерных сетей;
- функции администратора сети;
- основные положения действующей нормативной документации; основы организации деятельности промышленного предприятия и управления им;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Выпускник должен уметь:

- Выполнять работу по техническому обслуживанию средств вычислительной техники (СВТ) и компьютерных сетей;
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности в СВТ и компьютерных сетях;
- составлять программы профилактического обслуживания СВТ;
- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку СВТ и компьютерных сетей;
- реализовывать функции сопровождения и администрирования сетей;
- производить установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения;
- создавать инсталляционные пакеты для установки разрабатываемого программного обеспечения;
- использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора устройств, оборудования, измерительных средств и др.;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности и оценивать ее эффективность;
- анализировать и оценивать состояние техники безопасности.

Видами профессиональной деятельности выпускника этой специальности являются:

- Построение изображения технических изделий, оформление и чтение чертежей;
- Работа с конструкторской и технологической документацией;
- Расчет технико-экономических показателей при техническом обслуживании компьютерных сетей;
- Сервисное обслуживание компьютерных сетей;

- Техническое обслуживание компьютерных сетей;

Возможность трудоустройства:

- работа в вычислительных центрах промышленных предприятий;
- в банках и офисах, использующих современные информационные технологии;
- в компьютерных фирмах занимающихся торгово-закупочной деятельностью и сервисным обслуживанием;
- на современных оптовых базах и складах оснащенных компьютерной техникой и использующих компьютерные технологии;
- в любых фирмах, предприятиях, государственных учреждениях, научно-исследовательских институтах, использующих современную компьютерную технику и информационные технологии.

Возможность трудоустройства на предприятиях города Хабаровска:

ИП компьютерный сервис «Каирос ЕС», ООО компьютерный сервис «Хайтэк», ИП компьютерный сервис «ХЭЛ ДВ», ОАО пивоваренная компания «Балтика - Хабаровск», ЗАО «Транстелеком ДВ», ОАО «Рэдком - Интернет», ФГУП «Хабаровский судостроительный завод», ИП компьютерный сервис «АЙ ТИ».

Возможности продолжения образования выпускника:

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования повышенного уровня;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» в сокращенные сроки.

**МАТРИЦА
соответствия компетенций и составных частей ППССЗ специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»**

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																							
			Общие										Профессиональные													
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ.01	Основы философии	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
	ОГСЭ.02	История	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
	ОГСЭ.03	Иностранный язык	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
	ОГСЭ.04	Физическая культура		x	x			x				x														
		Вариативная часть																								
	ОГСЭ.05	Основы экономики	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
	ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
ОГСЭ.08	Основы права	x	x	x	x	x	x	x	x	x																
Математический и естественно-научный	ЕН.01.	Элементы высшей математики	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	
	ЕН.02.	Элементы математической логики	x	x		x						x	x												x	
		Вариативная часть																								
	ЕН.03.	Информационные технологии	x	x		x						x	x												x	
ЕН.04.	Экологические основы природопользования	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x		
Профессиональный	ОП.01.	Основы теории информатизации	x	x		x					x	x														
	ОП.02.	Технологии физического уровня передачи данных	x	x		x						x	x													
	ОП.03.	Архитектура аппаратных средств	x	x		x						x	x												x	
	ОП.04.	Операционные системы	x	x		x						x	x													
	ОП.05.	Основы программирования и баз	x	x		x						x	x													

**Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 230111 «Компьютерные сети»**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 230111 «Компьютерные сети» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области профессионального модуля для специальности 230111 «Компьютерные сети» и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик:

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Хабаровский машиностроительный техникум» (КГБОУ СПО «Хабаровский машиностроительный техникум»).

Разработчики:

Пухляр И.Н., заместитель директора по УВР
Богданова Т.С., заместитель директора по НМР
Гонтарук С.И., руководитель учебно-методического центра
Диденко Л.П., председатель предметной цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
Карева В.П., председатель предметной цикловой комиссии «Общепрофессиональных дисциплин»
Новикова Т.А., председатель предметной цикловой комиссии «Математических и естественнонаучных дисциплин»
Солохина Н.В. председатель предметной цикловой комиссии «Специальных дисциплин»

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета протокол № 11 от «05» июня 2013 г.

Согласовано

Директор КГБОУ СПО ХМТ
А.Т. Погодин
«15» июня 2013 г.



Согласовано

начальник отдела спутниковой и радиосвязи
ЗАО «Рэдком-интернет»
Занин С.В.
«07» августа 2013 г.

