

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»

Согласовано с работодателем:
Директор Филиал ПАО «МТС» по
Ростовской области


И.В. Марьясов

«31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «РКСИ»

С.Н. Горбунов



Введена в действие приказом ГБПОУ РО «РКСИ»
от «31» августа 2020 г. № 114-08

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА
специальность 09.02.02 Компьютерные сети
(базовая подготовка)**

Квалификация: Техник по компьютерным сетям

Нормативный срок освоения ППССЗ:
основное общее образование – 3 года 10 месяцев

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического Совета
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г., № 803, зарегистрированного Министерством юстиции (от 20 августа 2014 г., рег. № 33713), укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

В программу подготовки специалистов среднего звена, разработанную на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовой подготовки) для приема 2019 года, внесены изменения, обновленная ППССЗ введена в действие приказом ГБПОУ РО «РКСИ» от «31» августа 2020 г. № 114-ОВ на основании:

- Постановления Правительства Ростовской области от 09.12.2019 г. №907 «О реорганизации государственных бюджетных образовательных учреждений Ростовской области»;
- приказа Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 11.12.2019 № 937 «О реорганизации государственных бюджетных образовательных учреждений «Ростовской области в форме присоединения государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж информатизации и управления» к государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»;
- Федерального закона от 02.12.2019 г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14.06.2013 г. № 464";
- приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 года «Положение о практической подготовке».

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчики:

Заместитель директора по У и НМР



И.В. Подцатова

Председатель цикловой комиссии



Д.В. Морозов

Структура основной профессиональной образовательной программы

1.	Общие положения		стр.
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена		5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ		5
1.3.	Общая характеристика ППССЗ		7
	1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ		7
	1.3.2. Срок освоения ППССЗ		7
	1.3.3. Трудоемкость ППССЗ		8
	1.3.4. Особенности ППССЗ		8
	1.3.5. Требования к абитуриентам		9
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника		10
2.1.	Область профессиональной деятельности		10
2.2.	Объекты профессиональной деятельности		10
3.	Требования к результатам освоения ППССЗ		10
3.1.	Общие компетенции		10
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции		11
3.3.	Результаты освоения ППССЗ		14
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса		17
4.1.	Рабочий учебный план		17
4.2.	Обоснование вариативной части		32
4.3.	Календарный учебный график		40
4.4.	Рабочие программы дисциплин и МДК		41
4.5.	Рабочие программы профессиональных модулей и преддипломной практики		89
4.6.	Рабочая программа учебной и производственной практики		94
5.	Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ		96
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций		96
5.2.	Требования к выпускным квалификационным работам		97
5.3.	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников		98
6.	План воспитательной работы		99
6.1.	Общие положения		99
6.2.	Основные принципы формирования общих компетенций		103
6.3.	Составляющие организационно-методического обеспечения социокультурной среды колледжа. Календарный план воспитательной работы		104
7.	Ресурсное обеспечение ППССЗ		108
7.1.	Кадровое обеспечение		108

	7.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	109
	7.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	111
8.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППСЗ		113
	8.1.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	113
	8.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА)	113
Приложения к ППСЗ			
		Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	
		Рабочий учебный план	
		График учебного процесса	
		Рабочие программы дисциплин и МДК	
		Рабочие программы профессиональных модулей	
		Рабочая программа учебной практики	
		Рабочая программа производственной практики	
		Рабочая программа производственной практики	
		Программа итоговой государственной аттестации	

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, реализуется по программе базовой подготовки, технический профиль специальностей СПО, на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики» (далее по тексту - колледж).

Программа подготовки специалистов среднего звена 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) 09.02.02 «Компьютерные сети», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г., № 803, зарегистрированного Министерством юстиции (от 20 августа 2014 г., рег. № 33713).

ППССЗ представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы, форм аттестации.

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.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.02 Компьютерные сети составляют:

- Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (пр. Минобрнауки России от 14 июня 2013 г.);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и

осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464»;

- приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14.06. 2013 г. № 464";

- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390, об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся»;

- приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с дополнениями и изменениями);

- приказ Минобрнауки России от 7.06.2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089;

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года «О направлении доработанных рекомендации 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 среднего профессионального образования и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- письмо ФГАУ ФИРО от 11.10.2017 г. «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ ФИРО. 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»;

- Уставом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»;

- Локальные нормативные акты.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

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.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» будет профессионально готов к следующим видам деятельности по:

- участию в проектировании сетевой инфраструктуры.
- организации сетевого администрирования.
- эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.
- выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования).

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения СПО по ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
основное общее образование	Техник по компьютерным сетям	3 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

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.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

1.3.4. Особенности ППССЗ

Объем обязательной учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю; максимальный - 54 часа в неделю, включающий в себя все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Консультации (в количестве 4 часов в год на человека) проводятся сверх установленной максимальной учебной нагрузки и не учитываются при расчете объемов учебного времени. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Формами проведения промежуточной аттестации являются экзамены, дифференцированные зачеты, зачеты, предусмотренные учебным планом. Дифференцированные зачеты, зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного для изучения дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов.

Система текущего контроля включает следующие формы: устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях; выполнение письменных домашних заданий, расчетно-графических заданий, эссе, рефератов, презентаций; защита лабораторных работ; защита курсовых

работ; выполнение контрольных работ; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме) и т.д.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей как концентрировано, так и рассредоточено. Производственная (преддипломная) практика проводится концентрировано.

Объем времени на практики распределен следующим образом:

- учебная практика – 10 недель;
- производственная практика (практика по профилю специальности) – 15 недель;
- производственная практика (преддипломная практика) – 4 недели.

Объем практической подготовки студента: учебная и производственная практика, лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ (курсовое проектирование) составляет до 62% от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику. При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

1.3.5. Требования к абитуриентам

Лица, имеющие аттестат основного общего образования и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются без вступительных испытаний в соответствии с планом приема на общедоступной основе (часть 4 статья 111 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

Абитуриент должен иметь документ об образовании государственного образца, а также представить иные документы, перечень которых приводится в Правилах приема граждан в ГБПОУ РО «РКСИ».

Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
14995	Наладчик технологического оборудования

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область 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.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

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.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

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

Код компетенции	Содержание
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 в команде, эффективно общаться с

	коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник по компьютерным сетям должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
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 приемо-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.
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.
	П.К. 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
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.	Эксплуатация 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.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям 14995 Наладчик технологического оборудования	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 приемо-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.
	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 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 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Проведен анализ по актуализации ППСЗ по специальности 09.02.02 Компьютерные сети по согласованию с работодателем (Марьясов И.В., директор Филиал ПАО «МТС» по Ростовской области) с учетом профессиональных стандартов:

565 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем (код 06.027) и 564 Системный администратор информационно-коммуникационных систем (код 06.026).

В результате проведенного аналитического анализа ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети и профессиональных стандартов:

- проанализирован перечень обобщенных трудовых функций профессионального стандарта, отобранных для разработки образовательной программы;

- выбраны наиболее значимые обобщенные трудовые функции, не учтенные в ФГОС;

Определены виды профессиональной деятельности, к которым относятся выбранные обобщенные трудовые функции, и соотнесены их с видами деятельности в ФГОС.

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Иметь практический опыт:

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN;
- установки и обновления сетевого программного обеспечения;
- мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;
- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- оформления технической документации;

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- рассчитывать основные параметры локальной сети;
- читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;
- применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
- использовать математический аппарат теории графов;
- контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации;
- настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля, тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;
- применять программные средства мониторинга сети;

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевые топологии, многослойную модель OSI, требования к компьютерным сетям;

- архитектуру протоколов, стандартизацию сетей, этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- требования к сетевой безопасности, организации работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
- вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов, алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- алгоритм построения адекватной модели;
- системы топологического анализа защищенности кабельных систем;
- архитектуру сканера безопасности;
- экспертные системы;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей, основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- средства тестирования и анализа;
- программно-аппаратные средства технического контроля, диагностику жестких дисков, резервное копирование информации, RAID технологии, хранилища данных,

иметь практический опыт:

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера, организации доступа к локальным и глобальным сетям, сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;

- обеспечивать защиту при подключении к сети Интернет средствами операционной системы;

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- порядок использования кластеров;
- порядок взаимодействия различных операционных систем;
- автоматизацию задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий и область его применения;
- порядок и основы лицензирования программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования,

иметь практический опыт:

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы, резервного копирования и восстановления информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети;
- эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств, выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;

- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;

знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;

- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;

- средства мониторинга и анализа локальных сетей;

- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;

- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;

- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;

- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;

- основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных, основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

4.1. Рабочий учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным

дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

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

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

ППССЗ специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Пояснительная записка

Нормативная база реализации ОПОП

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ РО «РКСИ» разработан на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети» базовая подготовка (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 803 от 28.07.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33713 от 20.08.2014 г.).

– Федерального Закона РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (в действующей редакции);

– Федерального закона от 02.12.2019 N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации ";

– Федерального закона от 08.06.2020 N 164-ФЗ "О внесении изменений в статьи 71.1 и 108 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации ";

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (с изменениями);

– приказа Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14.06. 2013 г. № 464";

– приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 446 от 07 мая 2014 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»;

– приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390, об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся»;

– приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 года № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004г. № 1089»;

– письма Минпросвещения РФ от 20.07.2020 г. № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования».

– Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 года № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»;

– Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

– приказа Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

Уставом колледжа.

Общеобразовательный цикл.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом специальности среднего профессионального образования 09.02.00 «Компьютерные сети», базовой подготовки.

Колледж самостоятельно определил технический профиль профессионального образования в соответствии со спецификой ОПОП СПО (ППССЗ), руководствуясь Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. N 1199, Примерным распределением профессий СПО и специальностей СПО по профилям профессионального образования.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего общего образования колледж при разработке учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) сформировал общеобразовательный цикл, включая общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) из обязательных предметных областей:

- филология;
- иностраный язык;
- общественные науки;
- математика и информатика;
- естественные науки;
- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 10 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области. Из них 3 учебных дисциплин изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой специальности СПО:

- Математика;
- Информатика;
- Физика.

В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 7.06.2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089 в общеобразовательный цикл ведена общеобразовательная учебная дисциплина Астрономия в объеме 42 часов.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по общеобразовательной учебной дисциплине - Технология. Индивидуальный проект выполняется обучающимся с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39

- недель;
- промежуточная аттестация - 2 недели;
- каникулярное время - 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), колледж распределил на учебные дисциплины общеобразовательного цикла:

- общие и по выбору из обязательных предметных областей, изучаемые на базовом и профильном уровнях;
- дополнительные по выбору обучающихся, предложенные колледжем.

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится до 50 процентов учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки в зависимости от содержания учебной дисциплины и требований к результатам ее освоения.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся по учебной дисциплине составляет: по базовой - не менее 34 час, по профильной - не менее 68 час:

- Математика – 234 час.
- Информатика - 100 час.
- Физика - 122 час.

Колледж, осуществляя реализацию ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, оценивает качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме: зачетов, накопительной системы оценивания (средняя оценка по результатам текущего контроля за семестр), дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности. Экзамены проводят по учебным дисциплинам:

- Русский язык (1 семестр - устно; 2 семестр - письменно),
- Математика (1 семестр - устно; 2 семестр - письменно),
- Информатика (2 семестр - устно).

Организация учебного процесса и режим занятий.

Учебный год в ГБПОУ РО «РКСИ» в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», базовая подготовка (очная форма обучения), прием 2019 года на основе основного общего образования начинается 1 сентября и заканчивается:

- I курс - 27 июня;
- II курс – 28 июня;
- III курс – 5 июля;
- IV курс – 28 июня;

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 составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – шестидневная. Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсовой работы, практику учебную и производственную (по профилю специальности и преддипломную).

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. В колледже проводятся сгруппированные занятия по одной учебной дисциплине или профессиональному модулю – парные.

Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Виды и содержание педагогического контроля определяются дидактическими задачами конкретного этапа образовательного процесса в колледже по реализуемой ППССЗ:

входной контроль (срезовые контрольные работы в первую неделю занятий) - его целью является диагностика уровня образовательной подготовленности абитуриентов и определение их способности к освоению образовательной программы среднего профессионального образования;

предварительный контроль - проводится перед началом изучения УД/ПМ с целью выявления ранее освоенных умений и знаний, являющихся одновременно базисными для освоения программы УД/ПМ, и сочетается с так называемым компенсационным обучением, направленным на устранение обнаруженных пробелов;

текущий контроль - осуществляется с целью мониторинга освоения обучающимися рабочих программ УД/ПМ, оценки, освоенных ими на определенном этапе обучения умений и знаний, а также элементов компетенций; при этом формы текущего контроля выбираются преподавателем самостоятельно в соответствии с видами контрольно-оценочных средств. Виды текущего контроля:

- устный опрос, письменный опрос, компьютерный опрос;
- тестирование;
- проверка правильности выполнения контрольных, лабораторных и практических работ, домашних, индивидуальных и творческих заданий, решения ситуационных задач, заданий для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы;
- анализ подготовленных устных сообщений и докладов, конспектов лекций;
- рецензирование рефератов и т.д.

рубежный контроль - применяется с целью оценки уровня умений и знаний, элементов общих и профессиональных компетенций, обеспечения углубленного, осознанного и целостного восприятия обучающимися изученного учебного материала, их способности связать его с предстоящей профессиональной деятельностью, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей и пр.; при этом формой рубежного контроля может быть рецензирование курсовых работ (проектов), индивидуальных и групповых творческих проектов;

административный контроль проводится по инициативе администрации колледжа с целью планомерного отслеживания качества подготовки обучающихся и выпускников, и совершенствования организации образовательного процесса в колледже;

промежуточная аттестация проводится с целью установления степени соответствия персональных достижений, обучающихся требованиям образовательной программы среднего профессионального образования в сроки, установленные учебным планом и календарным графиком аттестаций.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль предполагает использование:

- различных способов (письменный, устный);
- форм (контрольные и самостоятельные работы, практические задания, ознакомление с отчетами, конспектами, проверка выполнения письменных домашних работ, расчетно-графических работ, защита лабораторных и практических работ, тестирование, отчеты по практикам и другие средства представления информации (вербальные, использование бумажных носителей, компьютерных программ и др.)

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости студентов устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля, практики.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит входной контроль знаний обучающихся, приобретенных на предшествующем этапе обучения до 15 сентября.

Варианты заданий входного контроля разрабатываются преподавателями.

Результаты входного контроля знаний студентов анализируются на заседаниях ЦМК.

Обобщение результатов текущего контроля знаний проводится классными руководителями учебных групп, заведующими отделениями, доводятся до сведения студентов, а также обсуждаются на административных и педагогических совещаниях.

Данные текущего контроля должны использоваться заместителем директора по У и МР, заведующими отделений, председателями ЦМК и преподавателями для обеспечения эффективной учебной работы обучающихся, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей, проведения практики.

Результаты текущего контроля на учебных занятиях оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в учебные журналы в колонке за соответствующий день проведения текущего контроля.

Содержание, темы, количество лабораторных работ и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Преподаватели разрабатывают методические указания и задания по выполнению практических и лабораторных работ, которые рассматриваются и утверждаются на заседаниях ЦМК.

Практические занятия и лабораторные работы проводятся в пределах времени, определенных учебной рабочей программой по дисциплине или профессиональному модулю.

Оценки за выполненные работы выставляются по пятибалльной системе или в форме зачета на отдельной странице (для практических и лабораторных работ) учебного журнала и учитываются как показатели текущей успеваемости студентов.

При получении неудовлетворительной оценки или невыполнения работ по причине отсутствия на уроке студенты обязаны выполнить лабораторные и практические работы на дополнительных занятиях в сроки, устанавливаемые преподавателем.

Курсовые работы являются одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Выполнение курсовых работ осуществляется с целью:

- систематизации и закрепления освоенных компетенций, знаний, умений по общепрофессиональным дисциплинам и (или) профессиональным модулям;
- иметь практический опыт при решении поставленных задач;
- формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации.

Количество курсовых работ, наименование профессиональных модулей по которым они выполняются, и количество часов обязательной учебной нагрузки студента, отведенное на их выполнение, определяются настоящим учебным планом:

Индекс ПМ	Название ПМ, МДК	Количество часов	Курс, семестр
ПМ.01	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры	20	3 курс, 6 семестр
МДК.01.01	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	20	
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	20	4 курс, 7 семестр
МДК.02.02	Организация администрирования компьютерных систем	20	

Тематика курсовых работ разрабатывается преподавателями, согласуется цикловыми методическими комиссиями и утверждается заместителем директора по учебной и методической работе.

Тема курсовых работ должна соответствовать профессиональному модулю. Тема курсового проекта работы может быть предложена студентом при условии обоснования ее целесообразности. В отдельных случаях допускается выполнение курсовой работы по одной теме группой студентов.

Курсовые работы могут стать составной частью дипломной работы.

Шкала оценок по пятибалльной системе, применяемой в колледже:

Отлично (5):

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Хорошо (4):

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Удовлетворительно (3):

Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Неудовлетворительно (2):

Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

Консультации для обучающихся очной формы предусмотрены колледжем - из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Расписания консультаций утверждаются распоряжением директора колледжа, вывешиваются на информационных досках в учебной части и на информационных стендах колледжа. Информация о проведенных консультациях с указанием даты проведения, Ф.И.О. студента, специальности и № группы, формы проведения, часов затраченного времени, содержания консультации, заносится в журнале учебных занятий группы.

Консультации проводятся:

- перед экзаменами на стадии промежуточной аттестации;

- перед государственной итоговой аттестацией;
- при выполнении курсовых работ;
- при организации самостоятельной работы.

В колледже применяются следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные, электронные.

В период подготовки к экзаменам проводятся групповые консультации по экзаменационным материалам за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации в рабочем учебном плане специальности. Предэкзаменационная консультация проводится за 1-2 дня до экзамена по расписанию учебной части. Расписание консультаций вывешивается на информационных досках в колледже до начала экзаменационной сессии. Основная задача предэкзаменационной консультации — разъяснение преподавателем неясных студентам вопросов по материалу курса.

На время выполнения курсовой или выпускной квалификационной работы (ВКР) составляется расписание консультаций, утверждаемое директором колледжа. Консультации проводятся за счет объема времени, отведенного в рабочем учебном плане на консультации. Консультации могут осуществляться аудиторно или с использованием информационно-коммуникационных технологий (устно, письменно, в электронном виде, по электронной почте). При необходимости к консультированию курсовой работы и выпускной квалификационной работы могут привлекаться другие преподаватели ЦМК, представители работодателей. Руководитель курсовой работы или ВКР оказывает студенту консультативную помощь в организации и последовательности выполнения работы, по выбору литературы, методов изучения темы.

Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390, об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся» и ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные определяют порядок организации и проведения практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. Видами практики обучающихся, осваивающих ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», базовая подготовка, являются: учебная практика и производственная практика. Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО, программами практики.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ППССЗ производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

При реализации ОПОП СПО по специальности учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько

периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, и иных структурных подразделениях колледжа. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика проводится структурных подразделения колледжа и в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики установлены колледжем в соответствии с ФГОС СПО по реализуемой специальности.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Настоящим учебным планом установлены следующие периоды и сроки проведения учебной и производственной практики:

Курс, семестр	Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)
III курс 5 семестр	УП.01	3 нед. (108 часов)			
III курс 6 семестр	УП.01	3 нед. (108 часов)	ПП.01	5 нед. (180 час.)	
	УП.03	2 нед. (72 часа)			
	УП.04	2 нед. (72 часа)			
IV курс 7 семестр			ПП.02	4 нед. 144 час.)	
IV курс 8 семестр			ПМ.03	6 нед. (216 час.)	
Итого по учебному плану	10 недель (360 часа)		15 недель (540 час.)		4 недели
ФГОС СПО	25 недель (900 часов)				4 недели

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристики на обучающегося руководителей практикой от предприятия и от колледжа по освоению обучающимися профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется отчет по практике.

В качестве приложения к отчету по практике обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, а именно характеристикой по итогам практики и аттестационным листом с указанием освоенных профессиональных компетенций.

Учебная практика завершается дифференцированным зачетом, производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) – зачетом, при условии:

положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций;

наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;

полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с полученным заданием на практику.

Продолжительность каникул, предоставляемых в соответствии с настоящим учебным планом, составляет десять - девять недель в учебном году, в том числе две недели в зимний период. Распределение каникулярного времени по годам обучения выглядит следующим образом:

I курс:	зимний период - 2 недели с 29.12. 2019 г. по 11.01.2020 г.
2019-2020 уч. год	летний период - 9 недель с 28.06.2020 г. по 31.08. 2020 г.
II курс:	зимний период - 2 недели с 29.12. 2020 г. по 11.01.2021 г.
2020 – 2021 уч. год	летний период - 9 недель с 28.06.2021 г. по 31.08. 2021 г.
III курс -	зимний период - 2 недели с 29.12. 2021 г. по 11.01.2022 г.
2021 – 2022 уч. год	летний период - 8 недель с 6.07.2022 г. по 31.08. 2022 г.
IV курс:	зимний период - 2 недели с 29.12.2022 г. по 11.01. 2023 г.
2022 -2023 уч. год	

Формирование вариативной части ОПОП

Распределение вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» базовой подготовки осуществлено в соответствии с потребностями работодателей, путем согласования с представителями работодателей - предприятиями (организациями) заказчиками специалистов среднего профессионального образования.

Вариативная часть ППССЗ распределена на овладение обучающимися дополнительными профессиональными и общими компетенциями путем расширения содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и введения новых дисциплин и междисциплинарных курсов.

В перечень профессиональных (общих) компетенций, требований к практическому опыту, умениям и знаниям обязательной части ОПОП – ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» включены дополнительные требования к практическому опыту, умениям и знаниям. Для новых дисциплин и междисциплинарных курсов, введенных за счет вариативной части ОПОП-ППССЗ, разработаны дополнительные требования к практическому опыту, умениям и знаниям.

В соответствии со ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» базовой, распределение вариативной части осуществлено в следующем объеме часов:

Индекс учебных циклов	Наименование учебных циклов	В том числе часов обязательных учебных занятий (час.)
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	28
П.00	Профессиональный цикл	872
ПО.00	Общепрофессиональные дисциплины	469
ПМ.00	Профессиональные модули	403
ИТОГО:		900

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение объема:

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена *на увеличение объема*:

- МДК.01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей в объеме 88 часов;
- профессионального модуля ПМ. 02. Организация сетевого администрирования и входящие в него:
- МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей в объеме 62 часов
- МДК.02.02 Организация администрирования компьютерных систем в объеме 40 часов;
- профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и входящего в него:
- МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; в объеме 193 часов;
- профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего - Наладчик технологического оборудования и входящего в него:
- МДК. 04.01 Настройка сетевого администрирования в объеме 20 часов;
- дисциплин математического общего естественно-научного цикла:
- ЕН.02. Элементы математической логики в объеме 28 часов;
- общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:
- ОП.03. Архитектура аппаратных средств в объеме 20 часов;
- ОП.04. Операционные системы в объеме 18 часов;
- ОП.05. Основы программирования и баз данных в объеме 34 часов;
- ОП.07. Технические средства информации в объеме 16 часов;
- ОП.08 Инженерная компьютерная графика в объеме 49 часов;
- а также на введение новых общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:
- ОП.10. Электротехника и электроника в объеме 110 часов;
- ОП.11. Электротехнические измерения в объеме 69 часов;
- ОП.12. Операционные системы Unix в объеме 101 часа;
- ОП.13. Экономика отрасли в объеме 52 часов;

1.5. Формы проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» базовая подготовка (очная форма обучения), прием 2019 года на основе основного общего образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ РО «РКСИ».

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме

зачета или дифференцированного зачета (зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины в соответствии с ФГОС СПО.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Для проведения промежуточной аттестации преподавателями колледжа разрабатываются КОС, рассматриваются на заседании цикловых методических комиссий, утверждаются заместителем директора по учебной и методической работе.

Общие формы, содержание и порядок промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца от начала обучения.

Если УД изучается более чем в одном семестре, итоговой оценкой по УД считается оценка за последний учебный семестр, в котором УД изучалась.

При разработке КОС, применяемых в текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, преподаватели создают условия для максимального приближения содержания заданий к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей УД/ПМ, привлекаются преподаватели смежных УД/ПМ, и представители сообщества работодателей.

По дисциплинам цикла ОГСЭ, математического и общего естественно-научного, общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла формы промежуточной аттестации:

- 3 (зачет по части дисциплины/дисциплине);
- ДЗ (дифференцированный зачет);
- накопительная система оценивания (средняя оценка по результатам текущего контроля за семестр).

Дисциплины, изучаемые на протяжении всего времени обучения – физическая культура и иностранный язык – имеют следующие формы промежуточной аттестации во всех семестрах обучения:

по физической культуре – «3/3/3/3/3/ДЗ»;

по иностранному языку – «-/-/-/-/-/ДЗ».

По учебной практике форма промежуточной аттестации - ДЗ (дифференцированный зачет). По производственной практике (преддипломной) и производственной практике (по профилю специальности) формы - зачет. По профессиональным модулям форма промежуточной аттестации - экзамен (квалификационный).

По дисциплинам, не вынесенным на экзаменационную сессию, семестровые оценки проставляются на основании текущего учета успеваемости, зачета или дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом. Оценки выставляются в журнале учебных занятий, ведомости результатов промежуточной аттестации.

Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ РО «РКСИ» колледж оптимизирует (сокращает) количество форм промежуточной аттестации в учебном году за счет использования форм текущего контроля - накопительная система оценивания.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» базовая подготовка, на промежуточную аттестацию отведено 5 недель, которые распределены в учебном плане следующим образом:

№ семестра	Наличие экзаменационной сессии	Название дисциплин, выносимых на экзамен, сконцентрированных в рамках календарной недели
1 семестр	1 неделя экзаменационной сессии	Русский язык. Математика
2 семестр	1 неделя	Русский язык.

	экзаменационной сессии	Математика Информатика.		
3 семестр	1 неделя экзаменационной сессии	ЕН.01	Элементы высшей математики	Э
4 семестр	1 неделя экзаменационной сессии	ОП.03	Архитектура аппаратных средств	Э
		ОП.04	Операционные системы	Э
		ОП.07	Технические средства информатизации	Э
		ОП.01	Основы теории информации	Э
5 семестр	1 неделя экзаменационной сессии	МДК.01.02	Математический аппарат для построения компьютерных сетей	Э
6 семестр	1 неделя экзаменационной сессии	ОП.05	Основы программирования и баз данных	Э
		ПМ.01	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры	Э(К)
		ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочих – 14995 Наладчик технологического оборудования	Э(К)
7 семестр	отсутствует экзаменационная сессия			
8 семестр	1 неделя экзаменационной сессии	ПМ.02	Организация сетевого администрирования	Э(К)
		ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Э(К)

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен квалификационный, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой / не освоен».

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по реализуемой ОПОП-ППССЗ в рамках одного из видов профессиональной деятельности предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего – 14995 Наладчик технологического оборудования. По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего 14995 «Наладчик технологического оборудования», который включает в себя проведение практики (учебной), обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего. Присвоение квалификации по должности служащего проводится с участием работодателей.

Форма проведения государственной (итоговой) аттестации.

Форма государственной итоговой аттестации по ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» - защита выпускной квалификационной работы;

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.

Темы выпускных квалификационных работ (далее по тексту – ВКР) определяются Колледжем. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике приобретенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора колледжа не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. За одним руководителем приказом директора колледжа закрепляется не более восьми студентов.

По утверждённым темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. На консультации руководителя для каждого студента предусмотрено 2,5 часа в неделю.

Программа государственной итоговой аттестации по данной специальности разрабатывается, и утверждаются Колледжем после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий. В программу государственной итоговой аттестации включаются вопросы: требования к выпускным квалификационным работам, организация выполнения и защита выпускных квалификационных работ, критерии оценки знаний студентов при защите выпускных квалификационных работ.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель оформляет письменный отзыв. Выполненные выпускные квалификационные работы представляются специалистам из числа работников предприятий, организаций (работодателям), владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

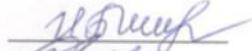
Работодатель составляет отзыв на выпускную квалификационную работу, подписывает титульный лист выпускной квалификационной работы и ставит печать.

Заместитель директора по учебной и методической работе после ознакомления с отзывом руководителя и работодателя решает вопрос о допуске студента к защите

выпускной квалификационной работы и передаёт выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

СОГЛАСОВАНО:

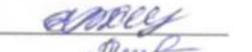
1. Заместитель директора по У и МР
2. Заместитель директора по УПО и ДПО
3. Заместитель директора по ИКТО
4. Председатели ЦМК:

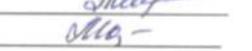






Подцатова И.В.
Тер-Симонян Н.А.
Гонтарева М.Н.







Хачадурова Е.В.
Тимофеева О.В.
Манакова О.И.

4.2. ОБОСНОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ППССЗ

Распределение вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» базовой подготовки осуществлено в соответствии с потребностями работодателей, путем согласования с представителями работодателей - предприятиями (организациями) заказчиками специалистов среднего профессионального образования.

Вариативная часть ППССЗ распределена на овладение обучающимися профессиональными и общими компетенциями путем расширения содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и введения новых дисциплин и междисциплинарных курсов.

В перечень профессиональных (общих) компетенций, требований к практическому опыту, умениям и знаниям обязательной части ОПОП – ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» включены дополнительные требования к практическому опыту, умениям и знаниям. Для новых дисциплин и междисциплинарных курсов, введенных за счет вариативной части ППССЗ, разработаны требования к практическому опыту, умениям и знаниям.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение объема:

профессионального модуля ПМ. 01.Участие в проектировании сетевой инфраструктуры и входящего в него:

МДК.01.01 Организация, принципы построения и в объеме 88 часов; функционирования компьютерных сетей

профессионального модуля ПМ. 02.Организация сетевого администрирования и входящие в него:

МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных в объеме 62 часов сетей

МДК.02.02 Организация администрирования в объеме 40 часов; компьютерных систем

профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и входящего в него:

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры в объеме 193 часов;

профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего - наладчик технологического оборудования и входящего в него:

МДК. 04.01 Настройка сетевого администрирования в объеме 20 часов;

- дисциплин математического общего естественнонаучного цикла:

ЕН.02. Элементы математической логики в объеме 28 часов;

- общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:

ОП.03. Архитектура аппаратных средств в объеме 20 часов;

ОП.04. Операционные системы в объеме 18 часов;

ОП.05. Основы программирования и баз данных в объеме 34 часов;

ОП.07. Технические средства информации в объеме 16 часов;

ОП.08 Инженерная компьютерная графика в объеме 49 часов;

а также на введение новых общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:

ОП.10. Электротехника и электроника в объеме 110 часов;

ОП.11. Электротехнические измерения в объеме 69 часов;

ОП.12. Операционные системы Unix в объеме 101 часа;

ОП.13. Экономика отрасли в объеме 52 часов;

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

В таблице 1 «Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП» указаны те учебные дисциплины и профессиональные модули, в которых произошли изменения, и выделены дополнительные к обязательным требования к знаниям, умениям, практическому опыту обучающихся:

Таблица 1

**Распределение объема часов
вариативной части между циклами ОПОП**

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося, (обязательная часть ОПОП + часы вариативной части ОПОП) час.	Аудиторная учебная нагрузка, (обязательная часть ОПОП + часы вариативной части ОПОП) час.
1	2	3	4
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл		
ЕН.02	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине « <i>Элементы математической логики</i> »:	120 (78+42)	80 (52+28)

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уточнять понятия алгоритма через абстрактную математическую машину Тьюринга; - Строить алгоритмы математических операций с использованием машины Тьюринга; - Определять тип выбранного соединения; - Использовать формулы расчета числа размещений, сочетаний, перестановок; - Использовать формулы комбинаторики для решения ситуационных задач; - Различать виды электромагнитных реле и их соединений; - По заданной схеме определять её функцию проводимости; - По функции проводимости строить электромагнитную схему; - Упрощать схемы с использованием законов алгебры логики. 		
П.00	Профессиональный учебный цикл		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.03	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>«Архитектура аппаратных средств»:</i></p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять уровни физических устройств - Использовать микроархитектурный уровень - Программировать с микропроцессорными системами. - Использовать программатор - Осуществлять связь между программируемыми ПЗУ - Определять функциональные части микропроцессора - Использовать физическую структуру микропроцессора - Определять основные команды процессора - Использовать подпрограммы - Определять функциональные части микропроцессора - Использовать физическую структуру микропроцессора - Определять функциональные части микропроцессора - Использовать физическую структуру микропроцессора - Определять связь между отдельными блоками при обработке данных - Определять основные характеристики устройства управления 	<p>166 (135+31)</p>	<p>110 (90+20)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Подбирать интерфейсные части микропроцессора – Определять схемы управления системной шиной 		
ОП.04.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Операционные системы»:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рассчитывать оптимальную аппаратную составляющую клиентского и серверного оборудования. – Производить начальную настройку операционных систем Windows <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Системные требования операционных систем Windows. – Администрирование клиентских рабочих станций. – Администрирование серверных станций. 	146 (117+29)	96 (78+18)
ОП.05	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы программирования и баз данных»</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять алгоритмы различных типов; -определять этапы решения задач на ЭВМ; -определять объекты, методы и события ООП; -определять типы интерфейсов; -устанавливать свойства элементов управления; -применять стандартные алгоритмы обработки массивов; -строить ER-диаграммы разных предметных областей; -определять логическую и физическую структуру базы данных; -обеспечивать непротиворечивость и целостность данных; - разрабатывать приложения с базами данных <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегию проектирования, эвристические методы конструирования алгоритмов; – базовые принципы построения рациональных алгоритмов; – критерии хорошего алгоритма; – методы структурного нисходящего программирования; – структуры, объединения, массивы; – элементы управления для создания форм; – описание баз данных; – средства проектирования баз данных. 	270 (229+41)	187 (153+34)
ОП.07.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Технические средства информации»:</p>	134 (114+20)	92 (76+16)

	<p>уметь: -конфигурировать технические средства, обеспечивать их аппаратную совместимость, -наращивать системные ресурсы информационных систем, -выбирать и использовать типовые технические средства информатизации.</p> <p>знать: -классификацию и типовые узлы вычислительной техники, -состав типовых технических средств информатизации, -основные технические характеристики средств информации и перспективы их развития; -новые информационные технологии: накопления, обработки и передачи информации с использованием определенных технических средств (ЭВМ, периферийного оборудовании, средств мультимедиа и т.п.); -принципы кодирования и декодирования информации; -способы передачи цифровой информации.</p>		
ОП.08.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Инженерная компьютерная графика»:</p> <p>уметь: -пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</p> <p>знать: – основные правила построения чертежей и схем; – способы графического представления пространственных образов; – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p>	<p>154 (95+59)</p>	<p>112 (63+49)</p>
ОП.10.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Электротехника и электротехника»:</p> <p>уметь: -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -собирать электрические схемы и проверять их работу; - измерять параметры электрической цепи; -применять методы теоретического и экспериментального исследования; - критически оценивать информацию на основе научного подхода; -логически верно, аргументировано и ясно определять позицию при решении профессиональных и других проблем;</p> <p>знать:</p>	<p>162</p>	<p>110*</p>

	<p>-физические процессы в электрических цепях; -фундаментальные электротехнические законы; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии; -историю основных физических открытий и новейшие открытия в этой отрасли науки; владеть: -методами оценки достоверности результатов и точности измерений; -методами научного мышления; -приемами оценки численных порядков величин, характерных для электротехники; -способностью к восприятию, обобщению и анализу информации.</p>		
ОП.11.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Электротехнические изменения»: знать: - нормы и правила по расчету, выбору электроизмерительных приборов; - ГОСТы и нормативно-техническую литературу на электроизмерительные приборы; - фирмы-производители электроизмерительных приборов в нашей стране и в мире; уметь: - проводить измерения мощности в цепях постоянного тока и тока промышленной частоты; - пользоваться каталогами и справочными материалами для выбора электроизмерительных приборов; - измерять параметры полупроводниковых приборов.</p>	101	69*
ОП.12.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Операционные системы Unix»: уметь: -устанавливать и сопровождать операционные системы; -выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач; -восстанавливать систему после сбоев; -осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации; знать: - историю появления unix-подобных операционных систем - принципы построения, типы и функции операционных систем; - различия в архитектуре файловых систем различных операционных систем; - модульную структуру операционных систем; - особенности многопроцессорных систем;</p>	147	101*

	<ul style="list-style-type: none"> – порядок управления памятью; – принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа; 		
ОП.13.	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Экономика отрасли»:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организацию производственного и технологического процессов; -механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; -материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; -основы макро и микроэкономики. 	78	52*
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.01	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры»</p>		
МДК 01.01.	<p>«Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей»:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов; – алгоритмы поиска кратчайшего пути; – основные проблемы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать математический аппарат теории графов; – контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; – оформления технической документации; 	363 (240+123)	248 (160+88)
ПМ.02	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Организация сетевого администрирования»:</p>		
МДК. 02.01	<p>«Программное обеспечение компьютерных сетей» обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы технологии «клиент-сервер», состав сетевого программного обеспечения, назначение API-интерфейса сокетов. 	229 (137+92)	153 (91+62)

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - студенты должны уметь строить последовательность системных вызовов при создании клиентской и серверной программ. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установки и базовой настройки сетевых и серверных операционных систем. Обеспечивать работоспособность сетей малых масштабов. 		
МДК.02.02	<p>«Организация администрирования компьютерных систем»</p> <p>обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологии «клиент-сервер», состав сетевого программного обеспечения, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - студенты должны уметь устанавливать Информационную систему, соблюдать процедуру установки прикладного ПО в соответствии с требованиями организации-производителя <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> установки и базовой настройки сетевых и серверных операционных систем. Обеспечивать работоспособность сетей малых масштабов. 	<p>220 (161+59)</p>	<p>147 (107+40)</p>
ПМ.03	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля</p> <p>«Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»:</p>		
МДК.03.01	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя; - удалённого администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры; - организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; - использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры; - выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; - тестировать кабели и коммуникационные 	<p>490 (226+264)</p>	<p>344 (151+193)</p>

	<p>устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; - правильно оформлять техническую документацию; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи управления: анализ производительности и надёжности, управление безопасностью, учёт трафика, управление конфигурацией; - средства мониторинга и анализа локальных сетей; - классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; - правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; - расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой инфраструктуры; 		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочих- наладчик технологического оборудования		
МДК. 04.01	<p>Настройка сетевого оборудования</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; - основные правила и способы наладки, настройки и регулирования его узлов и механизмов; - допустимые режимы работы оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка на заданные режимы работы простых видов оборудования. - профилактический осмотр обслуживаемого оборудования, определение износа, подгонка и замена отдельных простых деталей и узлов. - участие в ремонте, регулировании и настройке простых видов оборудования 	78 (54+24)	56 (36+20)

*- дисциплина, введенная за счет вариативной части

4.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

4.4. Рабочие программы дисциплин/МДК

Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Рабочие программы согласованы с цикловыми методическими комиссиями и утверждены заместителем директора по учебной работе.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУДб.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУДб.01 «Русский язык» входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Сопутствующая дисциплина ОУДб.02 «Литература». Учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» (базовая подготовка) СПО технического профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и

точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>36</i>
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУДб.02 ЛИТРАТУРА

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУДб.02 «Литература» входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Сопутствующая дисциплина ОУДб.01 «Русский язык». Учебная дисциплина «Литература» является учебным предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» (базовая подготовка) СПО технического профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, к культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>177</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>30</i>
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>60</i>

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА **ОУДб.03 Иностранный язык (английский язык)**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУДб.03 «Иностранный язык» входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Учебная дисциплина «Английский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» (базовая подготовка) СПО технического профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение учебной дисциплины «Английский язык» должно обеспечить достижение следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

- осознание своего места в поликультурном мире;

- готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	115
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУДБ.04 ИСТОРИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина ОУДб.04 «История» входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Сопутствующая дисциплина ОУДб.04 «Обществознание». Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» СПО технического профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «История» студент должен добиться следующих результатов:

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее

многонационального народа России, уважения к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовности к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных

– и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>175</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>26</i>
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>58</i>

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**ОУДб.05 Физическая культура**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОУДб.05 «Физическая культура» в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Учебная дисциплина ОУДб.05 «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Цели и задачи дисциплины

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений, и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
практические занятия	115
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОУДб.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- владеть способами защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности;
- владеть навыками здорового образа жизни;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности, репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

- потенциальные опасности и природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи ГО;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности
- порядок первоначальной постановки на воинский учёт, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу. Во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требование, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	14
Контрольная работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОУДб.07 Химия

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Химии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные результаты:

- чувство гордости уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности

метапредметные результаты:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться а профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметные результаты:

-сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

-сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

-владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Практические занятия	30
лекции	48

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОУДб.08 Обществознание (включая экономику и право)

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является учебным предметом обязательной предметной области. Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения

проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально- правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; • умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; • умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; • владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

– владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	160
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА **ОУДб.09 Биология**

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» относится к циклу «Общеобразовательный цикл»

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

— сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

— способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

— владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

— способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

— готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

— обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

— способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

— готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

— осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

— повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- предметных:
 - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
 - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
 - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
 - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
 - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия;	
практические занятия.	10

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУДб.010 Экология

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУДб.010 «Экология» входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин. Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» (базовая подготовка) СПО технического профиля профессионального образования.

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

- определять и сравнивать по разным источникам информации развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- применять разнообразные источники информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную экологическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие экологические закономерности различных явлений и процессов

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия;	
практические занятия.	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУДб.011 Математика

Учебная дисциплина ОУДб.011 «Математика» входит в состав общеобразовательного учебного цикла учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» (базовая подготовка) как общая учебная дисциплина из обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика», является профильной учебной дисциплиной, изучается на базовом уровне, но более углубленно с учетом технического профиля профессионального образования.

- Результаты освоения учебной дисциплины является:

– Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
 - целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- предметных:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
 - сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
 - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
 - владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
 - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
 - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
 - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
 - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

– Для внеаудиторных занятий студентам, наряду с решением задач и выполнения практических заданий, предлагаются темы исследовательских и реферативных работ, в которых вместо серий отдельных мелких задач и упражнений выдаются сюжетные задания, требующие длительной работы в рамках одной математической ситуации. Эти темы являются индивидуальными заданиями, но могут предлагаться и группе студентов для совместного выполнения исследования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОУДб.012 Информатика

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУДп.012 «Информатика» входит в цикл ОУДп.00 «Профильные общеобразовательные учебные дисциплины» сопутствующая дисциплина ОУДп.012 Информатика.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в

глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов: личностных:

– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
 - анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
 - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;
 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
 - владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
 - понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- создавать простейшие информационные модели и использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании ИКТ

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

- способ представления чисел в различных системах счисления;
- состав и структуру компьютерной системы;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	151
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА **ОУДб.013 Физика**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная общеобразовательная дисциплина ОУДп.013 «Физика» входит в общеобразовательный цикл и является профильной дисциплиной из обязательной части Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования технического профиля профессионального образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных:

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности (У1);
- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере (У2);
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации (У3);
- использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность (У4);
- анализировать и представлять информацию в различных видах (У5);

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации (У6).

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (З1);

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики (З2);

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент (З3);

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы (У7);

- сформированность умения решать физические задачи (У8);

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни (У9);

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
практические занятия	28
лабораторные работы	12
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОУДд.14 ТЕХНОЛОГИЯ

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательная учебная дисциплина ОУДд.14 «Технология» является дополнительной дисциплиной общеобразовательного цикла программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети». Учебная дисциплина «Технология» изучается всеми студентами в течение первого года обучения, завершается разработкой и защитой индивидуального проекта по заданной тематике. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения среднего общего образования в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде

завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОУДд.15 Астрономия

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУДд.15 «Астрономия»

В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная общеобразовательная дисциплина ОУДд.15 «Астрономия» входит в общеобразовательный цикл и является базовой дисциплиной (добавленной) из обязательной части Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины реализуется в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Результаты освоения

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДд.15 «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии, чувство гордости за российскую астрофизику и космонавтику;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя знания в области астрономии;
- объективное осознание значимости компетенций в области астрономии для человека и общества, умение; использовать технологические достижения в астрономии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя научные знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

метапредметных:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий (У1);

- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики (У2).

предметных:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира (З1);

- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники (З2);

- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени (У3);

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни (У4);

- формирование научного мировоззрения (З3);

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	65
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

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

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

При изучении дисциплины актуализируются общие компетенции:

ОК 1. - 9.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>71</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>23</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.02 «История»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОГСЭ.02 «История» входит в гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ППССЗ базовой подготовки.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

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

знать:

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

конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Формируемы компетенции:

ОК 1. ОК 9.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Практические занятия	12
Контрольные работы	-
Курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла профессиональной подготовки базовой части ФГОС СПО.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Уметь:

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

– Знать:

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

При изучении дисциплины актуализируются общие компетенции:
ОК 1. - ОК 9.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
Практически занятия	162
Контрольные работы	-
Курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.04 Физическая культура

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общегуманитарной дисциплиной.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

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

При изучении дисциплины актуализируются общие компетенции:

ОК 1. - ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
Теоретические занятия	6
Практические занятия	162
Контрольные работы	-
Курсовая работа(проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.01 Элементы высшей математики

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики относится к обязательной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППСЗ базовой подготовки.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Уметь:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

Знать:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств.

При изучении дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 1.- ОК 09.

ПК 1.1, 1.2., 1.4., 2.3, 3.5.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.02 Элементы математической логики

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 «Элементы математической логики» является дисциплиной профессиональной подготовки (ПП) и входит в математический и общий естественнонаучный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

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

знать:

- основные принципы математической логики;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные принципы теории множеств;
- основные принципы теории алгоритмов;

ОК 01. - ОК 09.

ПК 1.1, 1.2., 1.4., 2.3, 3.5.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.01 Основы теории информации

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы теории информации» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Освоению дисциплины ОП.01 «Основы теории информации» предшествует изучение учебных дисциплин:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01. Элементы высшей математики

ЕН.02. Элементы математической логики

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- применять закон аддитивности информации;
- применять теорему Котельникова;
- использовать формулу Шеннона;

знать:

- виды и формы представления информации;
- методы и средства определения количества информации;
- принципы кодирования и декодирования информации;
- способы передачи цифровой информации;
- методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных;
- основы теории сжатия данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.02 Технология физического уровня передачи информации

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.02 «Технология физического уровня передачи информации» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Освоению дисциплины ОП.02 «Технология физического уровня передачи информации» предшествует изучение учебных дисциплин:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

ЕН.01. Элементы высшей математики

ЕН.02. Элементы математической логики

Профессиональный цикл:

ОП.01 Основы теории информации

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;
- рассчитывать пропускную способность линии связи;

знать:

- физические среды передачи данных;
- типы линий связи;
- характеристики линий связи передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи информации;
- особенности протоколов канального уровня;
- беспроводные каналы связи, системы мобильной связи;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и

качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.03 «Архитектура аппаратных средств» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Освоению дисциплины ОП.03 «Архитектура аппаратных средств» предшествует изучение учебных дисциплин:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01. Элементы высшей математики

ЕН.02. Элементы математической логики

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

– определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

– идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

знать:

– построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

– принципы работы основных логических блоков системы;

– параллелизм и конвейеризацию вычислений;

– классификацию вычислительных платформ;

– принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

– принципы работы кэш-памяти;

– повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;

– энергосберегающие технологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	166
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
практические занятия	28
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.4 Операционные системы

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.04 «Операционные системы» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

Предшествующей дисциплиной являются и входит в профессиональный цикл вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

Предшествующими дисциплинами являются:

ОП.01 Основы теории информации

ОП.02 Технология физического уровня передачи информации

ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач;
- восстанавливать систему после сбоев;
- осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации;

знать:

- принципы построения, типы и функции операционных систем;
- машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;
- модульную структуру операционных систем;
- особенности многопроцессорных систем;
- порядок управления памятью;
- принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;
- сетевые операционные системы.

ОК. 1ОК. 2ОК. 4ОК. 8ОК. 9ПК. 2.1ПК. 3.1ПК. 3.2ПК. 3.4

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>146</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
лабораторные работы	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	<i>50</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.05 Основы программирования и баз данных

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл: ОП.05 «Основы программирования и баз данных» общепрофессиональные дисциплины базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

Предшествующей дисциплиной является ПД. 04 «Операционные системы» (дисциплина общеобразовательного цикла базовой подготовки)

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- использовать языки программирования высокого уровня;
- строить логически правильные и эффективные программы;
- использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;
- разрабатывать алгоритм и анализировать его;
- использовать модульный принцип построения программ;
- использовать элементы визуального программирования.

знать:

- общие принципы построения алгоритмов
- основные алгоритмические конструкции
- системы программирования;
- технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основы теории баз данных;
- модели данных;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 1.5. Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

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 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 3.4. 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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. - ОК9.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	187
в том числе:	
практические занятия	84
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	83

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.06 Электротехнические основы источников питания

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.06 «Электротехнические основы источников питания»

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент *должен*:

уметь:

- выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфискации компьютерной системы;

- использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;

- управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования;

знать:

- основные определения и законы электрических цепей;

- организацию электропитания средств вычислительной техники;

- средства улучшения качества электропитания;

- меры защиты от воздействия возмущений в сети;

- источники бесперебойного питания;

- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;

- энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления;

- энергосберегающие технологии.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.

ПК 1.5. Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам.

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 3.4. 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 оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>66</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>46</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
лабораторные работы	-
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.07 Технические средства информатизации

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП. 07 «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Освоению дисциплины ОП. 07 «Технические средства информатизации» предшествует изучение учебных дисциплин:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

ЕН.01. Элементы высшей математики

ЕН.02. Элементы математической логики

Профессиональный цикл:

ОП.03 Архитектура аппаратных средств

ОП.04 Операционные системы

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

– выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

– определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

– осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

– основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

– периферийные устройства вычислительной техники;

– нестандартные периферийные устройства;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

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 3.4. 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 оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.08 Инженерная компьютерная графика

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.08 «Инженерная компьютерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Освоению дисциплины ОП.08 «Инженерная компьютерная графика» предшествует изучение учебных дисциплин:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

ЕН.01. Элементы высшей математики

ЕН.02. Элементы математической логики

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

– выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

знать:

– средства инженерной и компьютерной графики;

– методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;

– основные функциональные возможности современных графических систем;

– моделирование в рамках графических систем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл ОП.09 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» общепрофессиональных дисциплин базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

Предшествующей дисциплиной является ОП.07 «Технические средства информатизации» (дисциплина общепрофессионального цикла базовой подготовки).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных документов;
- применять документацию систем качества
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- проводить электротехнические измерения;

знать:

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности;
- требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения

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

- ПК 1.4. Принимать участие в приемо-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
- 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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- 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.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.010 Безопасность жизнедеятельности

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент *должен*:
уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их

- последствий в профессиональной деятельности и быту;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
 - применять первичные средства пожаротушения;
 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
 - оказывать первую помощь пострадавшим;
- знать:
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
 - основы военной службы и обороны государства;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОК 01. -ОК 09.

ПК.1.1 - 3.6

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>68</i>
в том числе:	

практические занятия	22
лабораторные работы	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.011 Электротехника и электроника

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.011 «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной дисциплиной профессиональной подготовки базовой и вариативной части ФГОС СПО. Она логически связана с профильными дисциплинами цикла общеобразовательной подготовки.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н*:

уметь:

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- применять методы теоретического и экспериментального исследования;
- классифицировать электронные и полупроводниковые приборы;
- грамотно применять электронные приборы в профессиональной деятельности;
- выполнять наладку, ремонт и эксплуатацию электронных устройств;
- критически оценивать информацию на основе научного подхода;
- логически верно, аргументировано и ясно определять позицию при решении профессиональных и других проблем;

знать:

- физические процессы в электрических цепях;
- фундаментальные электротехнические законы;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- историю основных физических открытий и новейшие открытия в этой отрасли науки;
- основные области применения полупроводниковых, электронных приборов и их устройство;
- применение и классификацию основных интегральных схем;
- основные характеристики электронных, полупроводниковых приборов;
- принцип работы и характеристики электронных усилителей;
- принцип работы выпрямителей, фильтров и стабилизаторов напряжения и тока;

- принцип работы электропитающих устройств и их основные характеристики;
- принцип работы электронных генераторов;
- принцип работы инверторов;
- современное состояние и перспективы развития технологий электротехнических и радиотехнических электронных устройств.

владеть:

- методами оценки достоверности результатов и точности измерений;
- методами научного мышления;
- приемами оценки численных порядков величин, характерных для электротехники;
- способностью к восприятию, обобщению и анализу информации.

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

ОК 1. - ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда.

Техник по компьютерным сетям должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.

ПК 2.1. Определять этапы внедрения технических регламентов.

ПК 2.2. Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.

ПК 3.1. Использовать основные методы управления качеством.

ПК 4.1. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>162</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>18</i>
лабораторные работы	<i>18</i>
контрольные работы	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>52</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.012 Электротехнические измерения

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.012 «Электротехнические измерения» входит в профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина базовой и вариативной части ФГОС СПО.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н*:

уметь:

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; составлять измерительные схемы;

- подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины;

знать:

- основные понятия об измерениях; методы и приборы электротехнических измерений.

В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине

уметь:

-пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;

-составлять измерительные схемы;

-подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины;

знать:

основные понятия об измерениях;

-методы электротехнических измерений и принцип работы электроизмерительных приборов.

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

ОК 1. - ОК 9.

Техник по компьютерным сетям должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.

ПК 2.1. Определять этапы внедрения технических регламентов.

ПК 2.2. Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.

ПК 3.1. Использовать основные методы управления качеством.

ПК 4.1. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>101</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>69</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
лабораторные работы	<i>10</i>
контрольные работы	<i>3</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.013 Операционные системы Unix

Область применения программы.

Рабочая программа учебной ОП.012 Операционные системы Unix является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена и составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02. Компьютерные сети, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.012 Операционные системы Unix является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

Предшествующими дисциплинами являются:

ОП.01 Основы теории информации

ОП.02 Технология физического уровня передачи информации

ОП.03 Архитектура аппаратных средств

ОП.04 Операционные системы

ОП.05 Основы программирования и баз данных

ОП.06 Электротехнические основы источников питания

ОП.07 Технические средства информатизации

ОП.08 Инженерная компьютерная графика

ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

ОП.010 Электротехника и электроника

ОП.011 Электротехнические измерения

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач;

- восстанавливать систему после сбоев;
- осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации;

знать:

- историю появления unix-подобных операционных систем
- принципы построения, типы и функции операционных систем;

- различия в архитектуре файловых систем различных операционных систем;
- модульную структуру операционных систем;
- особенности многопроцессорных систем;
- порядок управления памятью;
- принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>147</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>101</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
лабораторные работы	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	<i>46</i>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.014 Экономика отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.014 «Экономика отрасли» входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Результатом освоения учебной дисциплины ОП.014 «Экономика отрасли» является овладение обучающимися соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1. - ОК 9.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>52</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>26</i>

4.5. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей и преддипломной практики разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих

программ профессиональных модулей и утверждены заместителем директора по учебной и научно-методической работе, согласованы с работодателями.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
ПМ. 01. «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.02 «Компьютерные сети», входящей в состав укрупненной группы **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании сетевой инфраструктуры и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 приемо-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

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в проектировании сетевой инфраструктуры**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 приемо-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
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы
профессионального модуля:**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебной нагрузки (всего)	889
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	731
Курсовая работа/проект	20
Учебная практика	216
Производственная практика	180
Самостоятельная работа студента (всего)	158

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 02. «ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.02 «Компьютерные сети», входящей в состав укрупненной группы **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация сетевого администрирования (ПК):

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.

Программа профессионального модуля, разработанная для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и для программ профессиональной подготовки по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы
профессионального модуля:**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебной нагрузки (всего)	593
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	444
Курсовая работа/проект	20
Производственная практика	144
Самостоятельная работа студента (всего)	149

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.03. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.02 «Компьютерные сети», входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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. Эксплуатировать сетевые конфигурации;

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.

Программа профессионального модуля, разработанная для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и для программ профессиональной подготовки по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы
профессионального модуля:**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебной нагрузки (всего)	914
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	720
Курсовая работа/проект	-
Учебная практика	72
Производственная практика	216
Самостоятельная работа студента (всего)	194

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих
14995 Наладчик технологического оборудования**

Программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.02 «Компьютерные сети», входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочих – 14995 Наладчик технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 приемо-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.

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 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 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт

периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Программа профессионального модуля, разработанная для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и для программ профессиональной подготовки по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы
профессионального модуля:**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебной нагрузки (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
Курсовая работа/проект(не предусмотрено)	-
Учебная практика	72
Производственная практика	-
Самостоятельная работа студента (всего)	22

4.6. Программы учебной и производственной (профессиональной) практик.

Программы практик разработаны на основе Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» и локального акта колледжа Положение об организационно-методическом сопровождении практики студентов ГБПОУ РО «РКСИ», утверждены и являются приложением к ППССЗ специальности. Для освоения обучающимися видов профессиональной деятельности, формирования общих и профессиональных компетенций, а также для приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводятся практики, которые подразделяются на учебную и производственную.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности/профессии.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО рабочими программами практик.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, а также на освоение рабочей профессии.

Производственная практика проводится в целях формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Учебная и производственная

практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей. При этом на эти виды практик выделяется 25 недель, которые распределены:

- ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.

3 курс - 216 часов (6 недель) учебная практика.

3 курс - 180 часов (5 недель) производственная практика.

- ПМ.02 Организация сетевого администрирования

4 курс - 144 часов (4 недели) производственная практика.

- ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

3 курс - 72 часа (2 недели) учебная практика.

4 курс – 216 часов (6 недель) производственная практика.

- ПМ.04 Выполнение работ по профессии: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

3 курс - 72 часа (2 недели) учебная практика.

Сведения о местах практик приведены в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1.

Наименование вида практики	Место проведение практики	Реквизиты и сроки действия договоров
ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.		
Учебная практика 3 курс - 216 часов (6 недель)	Лаборатории: -вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств; -программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных; -организации и принципов построения компьютерных систем.	
Производственная практика. 3 курс - 180 часов (5 недель)	ООО «Феникс+» ОАО АКБ "Стелла-Банк" ООО «Спектр» ООО «Телеком-ИТ Юг» ГБОУ ДПО РО РИПК и ППРО ООО «Профессионал СБ» ГБУ РО «Областная детская больница» ОАО «ГИПРОДОРНИИ»	Договоры в стадии заключения на период практики
ПМ.02 Организация сетевого администрирования		
Производственная практика 4 курс - 144 часа (4 недели)	ООО «Феникс+» ОАО АКБ "Стелла-Банк" ООО «Спектр» ООО «Телеком-ИТ Юг» ГБОУ ДПО РО РИПК и ППРО ООО «Профессионал СБ» ГБУ РО «Областная детская больница» ОАО «ГИПРОДОРНИИ»	Договоры в стадии заключения на период практики
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		
Учебная практика 3 курс - 72 часа (2 недели)	Лаборатории: -вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных	

	устройств; -программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных; -организации и принципов построения компьютерных систем	
Производственная практика 4 курс – 216 часов (6 недель)	ООО «Феникс+» ОАО АКБ "Стелла-Банк" ООО «Спектр» ООО «Телеком-ИТ Юг» ГБОУ ДПО РО РИПК и ППРО ООО «Профессионал СБ» ГБУ РО «Областная детская больница» ОАО «ГИПРОДОРНИИ»	Договоры в стадии заключения на период практики
ПМ.04 Выполнение работ по профессии: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		
Учебная практика 3 курс - 72 часа (2 недели)	Лаборатории: -вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств; -программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных; -организации и принципов построения компьютерных систем	

5. Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний обучающихся: зачеты (З), дифференцированные зачеты (ДЗ), экзамены (Э).

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации учащихся СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре и по факультативным дисциплинам).

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются следующие виды контроля: входной контроль, текущий контроль, рубежный контроль, итоговый контроль.

Правила и порядок проведения всех видов контроля определяется Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ РО «РКСИ».

Входной контроль необходим для определения способностей обучающихся и его готовности к восприятию и освоению учебного материала дисциплины и проводится в форме устного опроса или тестирования.

Текущий контроль успеваемости предназначен для проверки хода и качества усвоения материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем, а также при выполнении индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования с обязательным выставлением оценок. В журнале выставляется итоговая оценка.

Рубежный контроль уровней обученности обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Формой рубежного контроля может быть контрольная работа или зачет.

Промежуточная аттестация по всем профессиональным модулям проводится в виде квалификационного экзамена. В последнем семестре по прохождению обучающимися производственной практики проводится дифференцированный зачет.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине, профессиональному модулю разрабатываются цикловыми методическими комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа представляет собой квалификационное, комплексное, научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по специальности 09.02.02 Компьютерные сети. Она представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится выпускник (участие в проектировании сетевой инфраструктуры, организация сетевого администрирования, эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры). Целью выполнения выпускной квалификационной работы является систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений и использование их при решении профессиональных задач; развитие навыков самостоятельной научной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями цикловой методической комиссии специальности и направлена на завершение формирования общих и профессиональных компетенций выпускника. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности: учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы. Выпускная

квалификационная работа должна полностью соответствовать утвержденной теме исследования, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость.

Задание утверждается заместителем директора по учебной работе.

Решение по определению темы и руководителя оформляется приказом директора колледжа. Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы осуществляет руководитель, который:

- оказывает помощь студенту в выборе темы выпускной квалификационной работы;

- формирует задание на подготовку выпускной квалификационной работы;

- оказывает помощь в разработке графика, в котором определяются этапы, сроки написания и оформления выпускной квалификационной работы студентом;

- помогает студенту в составлении рабочего плана исследования, подборе списка основной и дополнительной литературы, практического материала, других источников, оказывает студенту консультационную и методическую помощь;

- проверяет соблюдение графика выполнения работы и ее отдельных частей;

- представляет письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, содержащий оценку ее качества и мнение о степени готовности к защите;

- оказывает консультационную помощь при подготовке презентации выпускной квалификационной работы для защиты.

5.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования, является обязательной. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности. В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 формы и условия проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, определяются директором ГБПОУ РО «РКСИ» и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности включает защиту выпускной квалификационной работы. При подготовке выпускной квалификационной работы обучающийся должен, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, показать способность и умение квалифицированно ставить и самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, знать общие методы и приемы их решения, уметь вести анализ и поиск специальной информации, аргументировано защищать результаты исследования. Выпускная квалификационная работа должна иметь внутреннее единство.

6. План воспитательной работы

6.1. Общие положения

В колледже сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общих компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ОПОП соответствующего направления подготовки.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в концепции воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями инновации содержания воспитания, упорядочения стихийной социализации студенческой молодежи, а также требованиями модернизации системы образования.

Особое внимание руководства колледжа, преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала сосредоточено на проблемах подготовки профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. Для этого в колледже созданы условия для таких направлений воспитания, как организация воспитательной деятельности, студенческого самоуправления; культурно-нравственное развитие студентов колледжа; повышение уровня правосознания и правовой культуры, культуры безопасности жизнедеятельности, развития антикоррупционного мировоззрения студентов колледжа, профилактика вредных привычек, правового нигилизма, проявлений экстремизма, межнациональных конфликтов и других негативных явлений среди студенческой молодежи; гражданско-патриотическое воспитание; профессиональное воспитание; воспитательная работа в общежитии; экологическое и спортивно-оздоровительное.

Нормативная база (федеральные, региональные документы):

- Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.;
- Конвенция о правах ребенка от 20.11.1989;
- Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (В ред. Федеральных законов от 20.07.2000 № 103-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 21.12.2004 № 170-

ФЗ, от 26.06.2007 № 118-ФЗ, от 30.06.2007 № 120-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 28.04.2009 № 71-ФЗ, от 03.06.2009 № 118-ФЗ, от 17.12.2009 № 326-ФЗ, от 21.07.2011 № 252-ФЗ, от 03.12.2011 № 377-ФЗ, от 03.12.2011 № 378-ФЗ, от 05.04.2013 № 58-ФЗ, от 29.06.2013 № 135-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 02.12.2013 № 328-ФЗ, от 29.06.2015 № 179-ФЗ, от 13.07.2015 № 239-ФЗ, от 28.11.2015 № 358-ФЗ, от 28.12.2016 № 465-ФЗ);

– Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.1999 № 120 - ФЗ (ред. от 23.11.2015, от 03.07.2016 № 359-ФЗ);

– Распоряжение Правительства РФ от 18 декабря 2006 г. № 1760-р «Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации» (изменения от 12 марта 2008 № 301-р, от 28 февраля 2009 № 251-р, от 16 июля 2009 года № 997-р);

– Закон РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 03.07.2016 с изменениями от 19.12.2016 № 359-ФЗ);

– Федеральный Закон РФ от 21 декабря 1996 г. № 159-ФЗ "О дополнительных гарантиях по социальной защите детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей" (Список изменяющих документов в ред. Федеральных законов от 08.02.1998 № 17-ФЗ, от 07.08.2000 № 122-ФЗ, от 08.04.2002 № 34-ФЗ, от 10.01.2003 № 8-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 17.12.2009 № 315-ФЗ, от 16.11.2011 № 318-ФЗ, от 21.11.2011 № 326-ФЗ, от 29.02.2012 № 15-ФЗ, от 02.07.2013 № 167-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 04.11.2014 № 333-ФЗ, от 22.12.2014 № 442-ФЗ, от 31.12.2014 № 500-ФЗ, от 28.11.2015 № 358-ФЗ, от 28.12.2016 № 465-ФЗ);

– План мероприятий по реализации в 2021-2025 г. Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 12.11.2020 г. № 2945 –р);

– Приказ Министерства образования и науки РФ № 413 от 06.10.2009 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645);

– Федеральный закон от 27.07.2006 № 149 – ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2016, от 19.12.2016 № 442-ФЗ);

– Федеральный закон от 27.07.2006 № 152 – ФЗ «О персональных данных» (изм. 22.02.2017 № 152-ФЗ);

– Закон Ростовской области от 22.10.2004 г. №165-ЗС «О социальной поддержке детства в Ростовской области» (в редакции Областного Закона от 18.12.2015 г. № 470-ЗС, от 29.12.2016 № 935-ЗС);

– Закон Ростовской области от 26.12.2005 г. №426-ЗС «О ежемесячной денежной выплате опекунам (попечителям)» (в редакции от 22.12.2016 № 807-ЗС);

– Постановление правительства Ростовской области №726 от 03.08.2012 г. «О предоставлении мер социальной поддержки детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, лицам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также отдельным категориям обучающихся (воспитанников) государственных учреждений Ростовской области» (в редакции постановления Правительства Ростовской области от 26.09.2013 № 611, от 24.04.2014 № 282);

– Постановление Правительства Ростовской области от 16.01.2014 № 22 «Об утверждении нормативов для формирования стипендиального фонда за счет бюджетных ассигнований областного бюджета» (в редакции постановлений Правительства Ростовской области от 15.08.2014 № 565, от 08.07.2015 № 459, от 14.07.2016 № 493);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 13.06.2013 г. № 455 «Об утверждении порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся»;

– Постановление Правительства Ростовской области от 19.07.2012 г. № 659 "Об утверждении Концепции развития системы образования Ростовской области на период до 2020 года" (в ред. постановления Правительства РО от 16.12.2013 N 773);

– Федеральный закон от 23 февраля 2013 года № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» (изменения, внесенные Федеральным законом от 28.12.2016 № 471-ФЗ);

– «О концепции профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде» (Утверждена заместителем Министра образования и науки РФ от 05.09.2011г.);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.03.2011 г. № 23 «Об утверждении СП 2.1.2.2844-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для работников организаций и обучающихся образовательных учреждений»;

– Постановление Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 588 «Об утверждении государственной программы Ростовской области «Молодежь Ростовской области» (с изменениями от 27.01.2016 № 26, от 22.03.2017 № 203);

– Постановление Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 600 «Об утверждении государственной программы Ростовской области «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности» (в редакции постановлений Правительства Ростовской области от 23.04.2014 № 275, от 23.06.2014 № 451, от 31.07.2014 № 536, от 01.10.2014 № 675, от 29.12.2014 № 907, от 02.03.2015 № 131, от 12.08.2015 № 506, от 18.09.2015 № 601, от 02.12.2015 № 145, от 15.02.2016 № 71, от 27.07.2016 № 546, от 17.08.2016 № 587, от 14.12.2016 № 840, от 29.12.2016 № 928, от 15.02.2017 № 93);

– Указ Президента РФ от 20.10.12 № 1416 «О совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания» (с изменениями и дополнениями от 25.07.2014 № 529);

– Государственная программа Ростовской области «Развитие образования (Постановление Правительства Ростовской области от 25.09.13 № 596, с изменениями от 31.12.2015, от 30.03.2016 № 229, от 20.06.2016 № 411, от 13.07.2016 № 477, от 01.09.2016 № 627, от 06.10.2016 № 674, от 16.11.2016 № 770, от 02.12.2016 № 800, от 23.12.2016 № 872, от 19.01.2017 № 30, от 15.02.2017 № 88)»;

– Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ "О противодействии коррупции" (ред. от 15.02.2016, от 03.07.2016 г. № 236-ФЗ).

В колледже созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, активно работает студенческое самоуправление.

Большое внимание в колледже уделяется творческой и исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций.

Студенты активно участвуют в конкурсах, научно-практических конференциях различного уровня, представляя свои работы.

В колледже созданы условия для творческого развития студентов, сформирована благоприятная культурная среда. В настоящее время в колледже работают: студенческая телевизионная гостиная «Хочу гордиться!», интеллектуально-творческое объединение «Сироп», клуб интеллектуального развития «Рубик», волонтерский штаб «Добро на связи», студенческое IT-сообщество, Медиа-команда РКСИ, агитбригада «Время вперед!», корпус студенческого наставничества, редакционная коллегия студенческой газеты «Аська@net», студенческое научное общество, психологический клуб «Свобода общения», штаб студенческих отрядов РКСИ.

Активно проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции студентов и преподавателей о вреде курения, против наркомании. Активно развивается спортивная жизнь. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: Спартакиада, День здоровья, спортивно-развлекательный праздник «А ну-ка, парни!», соревнования по волейболу, баскетболу, по футболу, шахматам, дартсу и другим видам спорта. Совместно с РМОО «Я-Волонтер» колледж проводит областной военно-спортивный праздник «Готов к Добру и Обороне».

В колледже создана комплексная система формирования у студентов активной жизненной позиции, гражданского самосознания, толерантности, социальной активности, самоорганизации и самоуправления.

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время. При этом вовлечение обучающихся в творческую деятельность, органически

связанную с её профессиональным становлением, т.е. в научно-исследовательскую, конструкторскую, проектную работу, является одним из наиболее радикальных способов воспитания студенческой молодежи, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач.

Воспитательный аспект студенческого творчества имеет также большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний, обстановка напряженного научного поиска способствуют воспитанию у студентов высокой культуры мышления. Они пробуждают у них подлинную сознательность и активность в выборе и проведении определенных решений, стремление к проникновению в сущность вещей, а именно эти качества столь необходимы современному специалисту.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания студентов на методическом совете колледжа, заседаниях цикловых комиссий и совета классных руководителей с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;
- создания во всех помещениях колледжа истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств студентов, преподавателей и всех сотрудников;
- систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания;
- активизации работы классных руководителей и студенческого самоуправления;
- реализации воспитательного потенциала учебной работы;
- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха студентов;
- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций студентов как основы планирования учебно-воспитательной работы.

6.2. Основные принципы формирования общих компетенций

Принцип гуманизма предполагает отношение к личности студента как к самоценности и гуманистическую систему воспитания, направленную на формирование целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни.

Принцип духовности проявляется в формировании у молодого человека смысло-жизненных духовных ориентаций, потребностей к освоению

и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и образа мысли российского гражданина.

Принцип субъектности заключается в том, что педагог активизирует, стимулирует стремление обучаемого к саморазвитию, самосовершенствованию, содействует развитию его способности осознавать свое «я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия, как для других, так и для собственной судьбы.

Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения и обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента.

Принцип природоспособности предполагает учет наклонностей, характера, предпочтений воспитуемых.

Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность экономической свободы и свободы предпринимательства в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности специалиста, способного к динамичной горизонтальной и вертикальной социальной и профессиональной мобильности, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающихся в рамки повседневного опыта, но не выходящих на нормативные требования законов.

Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, принятия вероятностных решений в сфере профессиональной деятельности.

6.3. Составляющие организационно-методического обеспечения социокультурной среды колледжа

Воспитание в процессе обучения – воспитание через предмет

Основной сферой подготовки практико-ориентированного специалиста является образовательная среда. Цель образования состоит не только в том, чтобы учить, но и в том, чтобы воспитывать. Образовательно-воспитательный процесс должен раскрывать целостность, системность и многообразие мира, активизировать процесс социальной ориентации студенческой молодежи, осуществлять функцию социально-культурной интеграции и преемственности, создавать основу для углубления и расширения образованности и

воспитанности личности. Ведущая роль в воспитании принадлежит преподавательскому составу. Нравственный облик студентов, их мировоззрение формируются всем ходом учебного процесса и всеми, кто к этому процессу причастен. Колледж – это в первую очередь молодежь, жадно стремящаяся к выработке своей жизненной программы. Преподаватель колледжа должен передавать студентам не только знания, но и свой жизненный опыт, мировоззрение, свои заветные мысли.

Воспитательная работа во внеурочное время

Воспитательная работа во внеурочное время со студентами рассматривается в колледже как целенаправленная профессиональная деятельность педагогического коллектива, содействующая максимальному развитию личности студента, его социализации и адаптации на рынке труда.

Воспитательная работа во внеучебное время со студентами проводится в соответствии с локальными актами:

- Воспитательная работа во внеучебное время со студентами проводится в соответствии с локальными актами:

- Положение об учебно-воспитательном подразделении ГБПОУ РО «РКСИ»;

- Положение о Совете по профилактике правонарушений среди студентов ГБПОУ РО «РКСИ»;

- Положение о смотре-конкурсе на звание «Лучший студент колледжа»;

- Правила внутреннего распорядка для студентов и слушателей колледжа;

- Правила проживания в студенческих общежитиях ГБПОУ РО «РКСИ»;

- Положение о Совете профилактики;

- Положение о Службе медиации;

- Положение о порядке постановки и снятия на профилактический внутриколледжский учёт;

- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов;

- Положение о студенческих предметных олимпиадах;

- Положение о студенческом научном обществе;

- Положение о студенческом самоуправлении;

- Положение о студенческом совете общежития;

- Положение об анкетировании и тестировании студентов и их родителей;

- Правила внутреннего распорядка для студентов и слушателей колледжа;

- Порядок создания, организации работы, принятия решения комиссией по урегулированию споров между участниками образовательных отношений и их исполнения;

- Положение о порядке применения к обучающимся и снятие с обучающегося мер дисциплинарного взыскания;
- Положение о порядке приема и зачисления на полное государственное обеспечение обучающихся детей-сирот;
- Положение о спортивном клубе;
- Положение о студенческом IT-сообществе;
- Приказ о создании комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
- Положение о Совете ГБПОУ РО «РКСИ»;
- Положение о Попечительском Совете ГБПОУ РО «РКСИ»;
- Положение об обработке и защите персональных данных;
- Положение об уполномоченном по правам ребенка в ГБПОУ РО «РКСИ».

Внеурочная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в колледже, столь же приоритетная, как и учебная. Для студентов внеурочная деятельность сугубо добровольная, для образовательного учреждения – часть выполняемых им функций. Степень участия преподавателей, сотрудников и руководителей структурных подразделений во внеурочной работе со студентами может служить показателем полноты и ответственности в выполнении должностных обязанностей и как проявлением их нравственно-профессиональной позиции.

Внеурочная работа есть важнейшая составная часть воспитательного процесса колледжа, осуществляемого в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста.

Внеурочная деятельность в колледже состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне колледжа, специальностей, отделений, групп и предполагает:

- создание объективных условий для творческого становления и развития молодого специалиста;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни;
- формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеурочной жизни колледжа (культурной, спортивной, учебно-исследовательской и т.п.).

Основные направления внеурочной работы:

- работа по гражданско-патриотическому и правовому воспитанию;
- организационная и информационно-методическая работа;
- клубная работа, организация и проведение традиционных мероприятий;
- исследовательская работа студентов;
- физкультурно-оздоровительная работа;

- общественно-профессиональная деятельность;
- организация воспитательного процесса в общежитии.

Для организации внеурочной работы в каждую группу назначаются классные руководители, которые осуществляют свою деятельность на основании утвержденного в колледже Положения о классном руководителе учебной группы. Реализация основных направлений внеурочной деятельности осуществляется через механизм внедрения целевых программ, отражающих отдельные стороны студенческого образа жизни, виды воспитания, конкретные потребности формирования личности будущего специалиста. Эти специальные программы разрабатываются по мере необходимости и создания условий для их реализации.

Наиболее перспективными могут быть такие программы, как:

- патриотическое воспитание студентов;
- гражданско-правовое воспитание;
- студенческая наука;
- студенческое самоуправление;
- общественно полезный труд студентов;
- наши традиции;
- студент и экология.

Способы, технологии, методы внеурочной работы со студентами:

- деятельностный практико-ориентированный подход;
- целевые программы по важнейшим направлениям внеурочной деятельности;
- информационная и пропагандистская деятельность;
- лекционно-семинарская работа;
- исследовательская деятельность студентов;
- культурно-просветительская работа;
- деятельность классных руководителей
- профориентационная работа;
- организация трудоустройства и вторичной занятости;
- социальная поддержка студентов;
- спортивно-оздоровительная работа и профилактика наркомании;
- работа с первокурсниками;
- предупреждение правонарушений;
- клубная работа;
- поисковая работа;
- кружки по интересам и различным направлениям деятельности студентов.

Календарный график воспитательной работы

Направления работы	Формы работы
Адаптация студентов первого года	адаптационный классный час «Я- студент РКСИ» (сентябрь); - правовой лекторий «Знакомство с Уставом колледжа и

обучения	Правилами внутреннего распорядка» (сентябрь); - распределение и выполнение общественных поручений; - «Посвящение в студенты» (сентябрь); - подготовка и проведение коллективных творческих дел; - участие в работе органов студенческого самоуправления; - занятия в творческих клубах, спортивных секциях; - конкурс «Молодые таланты» (ноябрь-декабрь); - психологические практикумы «Познай себя»; - спортивные турниры по мини футболу, теннису, пляжному волейболу, баскетболу, шахматам, дартсу.
Развитие студенческого самоуправления	- выпуск газеты «Аська@net» - фестиваль военно-патриотической песни «Гвоздики Отечества» (апрель); - волонтерские акции милосердия «По зову сердца», «Обучения пенсионеров компьютерной грамотности» (в течение учебного года); - тематические программы ко Дню Учителя, к Новому году, к 8 Марта, Дню Героев России, тематические дни; - военно-исторический Форум, посвященный Сталинградской битве (февраль); - классные часы, посвященные освобождению Ростова-на-Дону; - творческое посвящение в студенты (сентябрь); - кросс «Ростовское кольцо» (май); - конкурс «Лучшая студенческая группа» (сентябрь-июнь); - праздник торжественного вручения дипломов (июнь).
Формы организации творческого, деятельностного, познавательного досуга студентов	Работа творческих объединений: -студенческая телевизионная гостиная «Хочу гордиться!»; -интеллектуально-творческое объединение «Сироп»; -клуб интеллектуального развития «Рубик»; -волонтерский штаб «Добро на связи»; -студенческое IT-сообщество; -Медиа-команда РКСИ; -агитбригада «Время вперед!»; -корпус студенческого наставничества; -редакционная коллегия студенческой газеты «Аська@net»; - студенческое научное общество; -психологический клуб «Свобода общения»; - штаб студенческих отрядов РКСИ.

7. Ресурсное обеспечение ППССЗ

7.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку не реже 1 раза в 3 года.

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

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППССЗ обеспечена комплексным учебно-методическим обеспечением, разработанным преподавателями колледжа. Перечень документации, входящей в состав учебно-методического обеспечения по специальности определен в локальном акте колледжа Порядок разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности СПО.

Информационное обеспечение образовательного процесса направлено на развитие единой информационно-образовательной среды (ИОС) колледжа, позволяющей автоматизировать и повысить интенсивность обмена информацией в управленческом, образовательном, воспитательном и других процессах. В рамках ИОС функционирует локальная вычислительная сеть (ЛВС) колледжа, которая в настоящее время объединяет более 860 компьютеров, на базе которых созданы рабочие места студентов, преподавателей и других сотрудников колледжа. Построена сеть Wi-Fi колледжа. С помощью ЛВС и сети Wi-Fi каждый пользователь имеет доступ ко всем информационно-образовательным ресурсам колледжа и сети Интернет. ЛВС и система электронного обучения колледжа функционируют под управлением серверов колледжа. Для обеспечения указанных выше задач в колледже действуют 15 серверов.

Информационное обеспечение образовательного процесса в колледже предполагает формирование единых баз данных и создание интерактивной среды обучения с помощью образовательных сервисов информационно-образовательного портала и сайтов колледжа.

Информационное обеспечение образовательного процесса позволяет повысить качество образования за счет предоставления участникам образовательного процесса следующих сервисов:

- хранение и доставку учебно-методических ресурсов с использованием Интернет-сервисов;
- доступ к электронным учебным пособиям и использование обучающих программных средств;
- тестирование уровня знаний и подготовки студентов различных специальностей;
- оперативный обмен информацией, электронный документооборот и хранение электронных образов документов, отражающих деятельность подразделений колледжа;
- предоставление образовательных ресурсов колледжа внешним пользователям;

- доступ к ресурсам «Интернет» всем преподавателям, сотрудникам и студентам колледжа;
- функционирование системы электронного обучения и др.

Учебно-методическое обеспечение в электронном виде представлено на сервере колледжа и доступно студентам и преподавателям через локальную компьютерную сеть колледжа и web-пространство колледжа.

В целях реализации компетентного подхода в колледже используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, метод проектов, групповые дискуссии, уроки- конференции и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение в соответствии с локальным актом колледжа Положение о планировании, организации и проведении самостоятельной (аудиторной и внеаудиторной) самостоятельной работы студентов ГБПОУ РО «РКСИ».

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе и библиотечным фондам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам (модулям) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Информационно-библиотечный комплекс колледжа состоит из помещений в двух зданиях учебных корпусов общей площадью 324,7 м² (152 м² по адресу: ул. Тургеневская, д.10/6 и 172,7 м² по адресу: пр-т. Коммунистический, д.11), состоит из абонеента, читального зала соответственно на 30 и 45 посадочных мест, имеется хранилище литературы. Комплекс обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и дополнительной литературой, необходимой для осуществления образовательного процесса по всем циклам дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, официальной и справочной литературой, периодическими изданиями, электронными изданиями, электронными образовательными ресурсами, методическими пособиями преподавателей колледжа, научно-популярной и художественной литературой.

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки библиотечный фонд имеет 4 наименования отечественных журналов: «Управление качеством», «Стандарты и качество,

<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32498> - «Управление качеством»
Издательский дом "Панорама" (Москва) – электронный журнал, «Основы безопасности жизнедеятельности».

Основная учебно-методическая литература по ППСЗ 09.02.02 Компьютерные сети состоит из:

- учебников, учебных и учебно-методических пособий по практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовому и дипломному проектированию, учебно-методических комплексов, отраслевых журналов (библиотека колледжа, фонд учебно-методической литературы колледжа);
- электронных материалов в Базе информационных потребностей ГБПОУ РО «РКСИ».

Подключение библиотеки к Интернету обеспечивает удаленный доступ к ее электронным каталогам, удаленный доступ к полнотекстовым базам:

<http://www.rfbr.ru> - научная электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ);

<http://www.rsl.ru> - электронная библиотека диссертаций Российской Государственной Библиотеки (РГБ);

<http://www.elibrary.ru>- научная электронная библиотека;

\\10.0.0.250\exchange\57 - Электронная библиотека в локальной сети ГБПОУ РО «РКСИ»,

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 25 обучающихся.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

7.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ГБПОУ РО «РКСИ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены ФГОС СПО, учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение ППСЗ специальности 09.02.02 Компьютерные сети включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций, компьютерной техникой, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью и переносными мультимедийными комплексами), специально оборудованные учебные лаборатории. ГБПОУ РО

«РКСИ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- основ теории кодирования и передачи информации;
- математических принципов построения компьютерных сетей;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;

- электрических основ источников питания;
- эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
- программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
- программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
- организации и принципов построения компьютерных систем;
- информационных ресурсов.

Мастерские:

- монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры.

Полигоны:

- администрирования сетевых операционных систем;
- технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

- проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажерный зал общефизической подготовки.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

- стрелковый тир (электронный).

Залы:

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

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП

8.1. Фонды оценочных средств (ФОС) успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, представляющие собой перечень контрольно-оценочных средств (КОС), типовых заданий для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств (ФОС) разрабатываются по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, предусмотренными ОПОП.

Фонды оценочных средств (ФОС) являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по данной специальности, соответствуют целям и задачам ППССЗ и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общих и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация.

8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников по ОПОП по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности; приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями).

Форма государственной итоговой аттестации в колледже - защита выпускной квалификационной работы;

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта).

Темы выпускных квалификационных работ определяются Колледжем. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использование результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется

приказом директора колледжа не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. За одним руководителем приказом директора колледжа закрепляется не более восьми студентов.

По утверждённым темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель оформляет письменный отзыв. Выполненные выпускные квалификационные работы представляются специалистам из числа работников предприятий, организаций (работодателям), владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Работодатель составляет отзыв на выпускную квалификационную работу, подписывает титульный лист выпускной квалификационной работы и ставит печать.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Колледжем, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.