

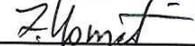


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ, НАУКИ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по НИР ИИ КБГУ

 З.В. Шомахов
«02» 09 20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. директора КБГТК

 Б.З. Абазов
«02» 09 2021г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ПСССЗ)

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

(Квалификация выпускника – сетевой и системный администратор)

Форма обучения – очная

Срок обучения - 2 года 10 месяцев

Срок обучения - 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

Нальчик, 2021г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО): 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Минобрнауки России 9 декабря 2016 года № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование» и в соответствии с примерной программой по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование регистрационный номер № 170511 решение от 09.02.2016 о включении в государственный реестр примерных основных образовательных программ

Организация-разработчик: ГБПОУ КБГТК

Разработчики:

Л.М. Дышекова - заместитель директора по УКО и РП,

Р.С. Камбиев – заведующий экономическим отделением,

З.С. Дьяченко - методист,

З.М. Кучменова - методист.

Ю.А. Вагнер – председатель цикловой комиссии информационно-технических дисциплин.

Рассмотрено и рекомендовано Методическим советом ГБПОУ КБГТК
Протокол №03 от 27.08.2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	5
1.3. Общая характеристика программа подготовки специалистов среднего звена.....	14
1.3.1 Цель ППССЗ.....	14
1.3.2. Связь ППССЗ с профессиональными стандартами.....	15
1.3.3. Срок освоения ППССЗ.....	15
1.3.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий).....	16
1.3.5. Трудоемкость ППССЗ.....	16
1.3.6. Требования к поступающему в образовательное учреждение на данную ППССЗ.....	16
1.3.7. Востребованность выпускников.....	17
1.3.8. Возможности продолжения образования выпускника.....	18
1.3.9. Основные пользователи ППССЗ.....	18
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	19
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	19
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	19
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	19
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	19
3. Компетенции выпускника ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	21
3.1. Общие компетенции.....	21
3.2. Профессиональные компетенции.....	22
4. Требования к результатам освоения ППССЗ.....	24
4.1. Результаты освоения компетенций.....	24
4.1.1. Результаты освоения общих компетенций.....	24
4.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенций.....	43
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	43
5.1. Учебный план специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (Приложение 1).....	43
5.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (Приложение 2).....	43
5.3. Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (Приложение 3).....	43
5.4. Программы учебной и производственной (преддипломной) практик.....	59
6. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в ГБПОУ «КБГТК».....	60

6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.....	60
6.2. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	60
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	60
6.4. Базы практики.....	66
6.5. Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППСЗ (на одного обучающегося).....	68
7. Характеристики среды КБГТК, обеспечивающие развитие общих компетенции выпускников.....	69
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	71
8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	71
8.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников ППСЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	73
8.2.1. Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ.....	75
8.2.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....	77

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование на базе основного общего и среднего общего образования и квалификации — сетевой и системный администратор представляет собой систему документов, разработанную преподавателями методической комиссии информационно-технических дисциплин и утвержденную директором колледжа с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 09 декабря 2016г. и профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 684н от 5 октября 2015г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015г., регистрационный № 39361).

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

ППССЗ может пересматриваться и обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной, производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

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

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993г.;

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23

- января 2014г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 11 декабря 2015г.);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22 января 2014г. № 31, от 15 декабря 2014г. №1580);
 - Приказ Министерства образования Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016г.);
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» от 26 декабря 2013г. № 1400 (с изменениями на 9 января 2017года);
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013г. № 968 (с изменениями и дополнениями от 31 января 2014г., 17 ноября 2017г.);
 - Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013г. № 1186 (ред. от 31.08.2016г.) "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов".
 - Приказ Минобрнауки России от 04.07.2013г. №531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» (с изменениями и дополнениями от: 15 ноября 2013г., 19 мая 2014г., 9 апреля, 3 сентября 2015г.);
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1548 от 09.12.2016г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 684н от 5 октября 2015г. «Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно коммуникационных систем" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015г., регистрационный № 39361);
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013года №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями);
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014года № 632 «Об установлении соответствия профессий и

специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. №354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. №355»;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22 января 2015года №ДЛ-1/05вн;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015года № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015года № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями на 29 июня 2017года);

– Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004г. №1312 «Федеральный Базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями от 01.02.2012г. № 74);

– Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014г. №02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. №06-259 «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 и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. №462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией»;

– Приказ Минобрнауки России от 10 декабря 2013г. №1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию» (ред. от 15.02.2017г.);

– Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

– Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013г. №582 Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации» (ред. от 20.10.2015г.);

– Письмо МОН «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО» от 20.10.2010г. №12-696;

– Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана ОПОП СПО;

– Разъяснения разработчикам основных профессиональных образовательных программ о порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов СПО;

– Разъяснения МОН по формированию учебных планов ОПОП СПО;

– Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин

– Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей СПО;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Нормативные акты ГБПОУ «КБГТК»;

– Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

1.3. Общая характеристика программа подготовки специалистов среднего звена

1.3.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, а также трудовых навыков и умений в соответствии с выбранным по данной специальности профессиональным стандартом «Системный администратор информационно-коммуникационных систем». Выпускник колледжа в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование будет профессионально готов к деятельности: по разработке, восстановлению и сопровождению требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному

комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности у выпускника 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. Связь ППССЗ с профессиональными стандартами

Связь ППССЗ с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование программы	Наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации
09.02.06 Сетевое и системное администрирование	Системный администратор информационно-коммуникационных систем	А4 Администрирование структурированной кабельной системы (СКС)

1.3.3. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2:

Таблица 2

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования
среднее общее образование	сетевой и системный администратор	2 года 10 месяцев
основное общее образование	сетевой и системный администратор	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ по очно-заочной форме получения образования увеличивается:

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

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессии)

Таблица 3.

Наименование ПМ	Квалификации (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Сетевой и системный администратор
Организация сетевого администрирования	
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	

Получение среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению специальности среднего профессионального образования на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.3.5. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе (таблица 4):

Таблица 4

Обучение по учебным циклам	124 нед.
Учебная практика	15 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	9 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

1.3.6. Требования к поступающему в ОУ на данную ППССЗ

При поступлении в колледж для освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование абитуриент должен иметь документ государственного образца (об):

– основном общем образовании;

- среднем общем образовании;
- среднем профессиональном образовании;
- высшем профессиональном образовании.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр по постановлению Правительства РФ (№697 от 14 августа 2013г.). После осмотра поступающий обязан представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение в Колледже ведется на государственном языке Российской Федерации — русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство;
- оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации;
- иностранными гражданами, лицами без гражданства, т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»;
- оригинал документа иностранного государства об образовании (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке), копию если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона;
- заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему;
- копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом;
- 4 фотографии.

1.3.7. Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование позволяет сетевым и системным администраторам работать во всех отраслях промышленности, где в процессе производства используются информационные технологии. Возможности дальнейшего обучения и профессионального роста:

а) по специальностям СПО: специалист по администрированию сети.

Направления подготовки ВО: 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем; 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем.

Возможные места работы: первичные трудовые коллективы и индивидуальная трудовая деятельность.

Выпускники имеют возможность работать в любых организациях, отделах

информатизации, подразделениях настройки и тестирования компьютерного оборудования, отделах по организации системного администрирования информационных систем. Сфера деятельности выпускников не ограничена. Они готовы к профессиональной деятельности в государственных учреждениях и в частных структурах.

1.3.8. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование подготовлен:

— к освоению ООП ВПО 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Выпускник, освоивший, специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование подготовлен:

— к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению бакалавриата;

— к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению бакалавриата в сокращенные сроки.

1.3.9. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

— преподаватели, сотрудники структурных подразделений колледжа, имеющие отношение к образовательному процессу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

— студенты, обучающиеся по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

— администрация и коллективные органы управления колледжем;

— абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ШССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ШССЗ, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06.026	Системный администратор информационно-коммуникационных систем

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы;
- индивидуальная трудовая деятельность

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Сетевой и системный администратор готовится к следующим видам деятельности:

- выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры;
- организация сетевого администрирования;
эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;
- управление сетевыми сервисами;
- сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

- обеспечить получение качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний, востребованных обществом;
- подготовить выпускников к успешной работе в сфере информационных технологий;
- создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность

самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, организовать работу в подразделении организации;
— иные дополнительные задачи, определяемые образовательным учреждением.

3. Компетенции выпускника ППСЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, формируемые в результате освоения данной ППСЗ

3.1. Общие компетенции

Сетевой и системный администратор должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (таблица 5):

Таблица 5

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.2 Профессиональные компетенции

Сетевой и системный администратор должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (таблица 6):

Таблица 6

Вид деятельности	код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
	ПК 1.4.	Принимать участие в приемосдаточных 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.
ВД 2. Организация сетевого администрирования	ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
	ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
	ПК 2.3.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
	ПК 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

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

4 Требования к результатам освоения ППССЗ

4.1. Результаты освоения компетенций

4.1.1. Результаты освоения общих компетенций

Спецификация общих компетенций

Таблица 7 Спецификация общих компетенций

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дескрипторы (показатели сформированности)		Умения	Знания
		Начальный уровень	Продвинутый уровень		
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и поддерживать его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны нужных	Распознавать сложные нерутинные проблемные ситуации в любых условиях. Анализировать сложные проблемные ситуации, выявлять взаимоотношения между действующими факторами, находить скрытые связи и описывать ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы. Определять потребность в информации и эффективно находить недостающую в собственном опыте и новых источниках. Выделять все возможные источники нежных ресурсов, в том числе неочевидные. Разрабатывать детальный план действий, оценивать риски на каждом шагу и заранее продумывать альтернативы. Привлекать	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценить результат и последствия своих	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.

			<p>разные источники ресурсов, оценивать их качество и выбирать лучшие. Поддерживаться плана, оценивать результаты на каждом шаге, применять альтернативные решения в случае неудачи. Результаты может превосходить требования к качеству, реализовывать более удачное решение. Оценивать плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагать критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
<p>ОК 2.</p>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты. Структурировать отбранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.</p>		<p>Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.</p>

ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие.	Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности). Применять современную научно профессиональную терминологию. Определять траекторию профессионального развития и самообразования.		Определить актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.		Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.		Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.		Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.		Соблюдать нормы экологической безопасности. Определить направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры. Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.		Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.		Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОК 10.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы.</p>		<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обобщивать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
ОК 11.	<p>Планировать предпринимательскую деятельность профессиональной сфере.</p>	<p>Определить инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес-план. Презентовать бизнес-идею. Определить источники финансирования. Применять грамотные кредитные продукты для открытия дела.</p>		<p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи Открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</p>	<p>Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выставления презентаций. Кредитные банковские продукты.</p>

4.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенции

ПМ 1. «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры» Спецификация 1.1.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и проектировать сетевые брандмауэры. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы маршрутизации на базе протоколов RIPv2, EIGRP, OSPF. Определить влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p>	<p>Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать протокол ТСР/Р и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p>	<p>Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многоуровневую модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. 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.</p>	<p>Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».</p>

Спецификация 1.2.

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

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Выбирать технологию, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к Интернету, отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях, их обслуживание. Отслеживать пакеты в сети и проектировать сетевые</p>	<p>Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>	<p>Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.</p>	<p>Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».</p>

<p>брандмауэры. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы маршрутизации на базе протоколов RIPv2, EIGRP, OSPF. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP, PAP, CHAP и Frame Relay. Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияния приложений на проект сети.</p>			
--	--	--	--

Спецификация 1.4

<p>ПК 1.4. Принимать участие в приеме-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p>			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети. Создавать подсети и настраивать обмен данными.</p>	<p>Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства</p>	<p>Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Стандарты компьютерных сетей, основные виды коммуникационных устройств, терминны, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства</p>	<p>Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».</p>

Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях, их обслуживание. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.	мониторинга. Использовать программно - аппаратные средства технического контроля. Использовать техническую литературу и информационно- справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.	тестирования анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.	
--	--	---	--

Спецификация 1.5.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Оформлять техническую документацию. Определить влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.	Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно- технической документации. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.	Принципы и стандарты оформления технической документации. Принципы создания и оформления схем топологии сети; Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

ММ 2. «Организация сетевого администрирования»

Спецификация 2.1.

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как windows так и linux. Управлять	Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных	Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции,	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

<p>хранялищем данных. Реализовывать сетевые службы. Реализовывать удаленный доступ. Реализовывать отказоустойчивый кластер. Реализовывать Нурет-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств. Реализовывать развёртывания служб Active Directory. Обновлять сервера. Проектировать стратегии автоматической установки серверов. Планировать и внедрять инфраструктуруразвёртывания серверов. Планировать и внедрять файловые хранилищаи системы хранения данных. Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (PAM). Проектировать и реализовывать решения VPN. Применять масштабируемые решения дляудаленного доступа. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Устанавливать web-сервера. Организовывать доступ к локальным иглобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Проектировать стратегии виртуализации. Планировать и развёртывать виртуальные машины. Управлять развёртыванием виртуальных машин. Реализовывать и планировать решения высокой доступности, как для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей.</p>	<p>пользователей и пользовательских групп. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы</p>	<p>удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальности безопасности при работе в веб. Порядок использованиякластеров. Порядок взаимодействияразличных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевыхтехнологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места егоиспользования</p>	
--	---	--	--

Спецификация 2.2.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Реализовывать развёртывание службы Active Directory. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Проектировать и внедрять DNS сервисы. Проектировать стратегию разрешения имен.</p> <p>Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (PAM). Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов.</p> <p>Разрабатывать стратегию групповых политик. Проектировать модель разрешений для Active Directory.</p> <p>Проектировать топологии сайтов Active Directory. Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена.</p> <p>Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p>	<p>Устанавливать информационную систему. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.</p> <p>Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>	<p>Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологии "клиент-сервер". Утилиты, функции, удаленное управление сервером.</p> <p>Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web.</p> <p>Порядок использования кластеров.</p> <p>Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>	<p>Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».</p>

Спецификация 2.3.

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

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать мониторинг серверов. Реализовывать и планировать решения высокой доступности, как для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p>	<p>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.</p>	<p>Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в веб. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации 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.</p>	<p>Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».</p>

Спецификация 2.4.

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

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Устанавливать веб-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL- сервера. Рассчитывать</p>	<p>Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети</p>	<p>Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Технологию ведения</p>	<p>Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».</p>

<p>стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p>	<p>"Интернет" средствами операционной системы.</p>	<p>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.</p>	
---	--	--	--

ПМ 3. «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Спецификация 3.1.

<p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p>			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаление администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Защищать сетевые устройства. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.</p>	<p>Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать различные методы сигнализации для внедрения в телефонные сети между офисными АТС и городскими АТС, между АТС разных офисов. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p>	<p>Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеварийного 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,</p>	<p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.</p>

		<p>требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.</p> <p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах. Принципы работы сети традиционной телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>	
--	--	---	--

Спецификация 3.2.

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

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.</p>	<p>Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных.</p> <p>Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.</p> <p>Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью</p>	<p>Задачи управления:</p> <p>анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы</p>	<p>Лаборатория программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.</p>

	<p>программно-аппаратных средств, осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p>	<p>устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеварийного 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. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика</p>	
--	---	---	--

Спецификация 3.3.

ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Поддерживать пользавателей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Защищать сетевые устройства. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны. Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры. Использовать схемы послеварийного восстановления работоспособности сети.</p>	<p>Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать различные методы сигнализации для внедрения в телефонные сети между офисными АТС и городскими АТС, между АТС разных офисов. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p>	<p>Задачи управления: анализ производимости и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Основные понятия инфоформационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности инфоформационных систем, требования к архитектуре инфоформационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности инфоформационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>	<p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.</p>

Спецификация 3.4.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации.</p> <p>Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Защищать сетевые устройства. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p>	<p>Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных.</p> <p>Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p>	<p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ.</p> <p>Расширение структуры, методы средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p> <p>Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасностью информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>	<p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.</p>

Спецификация 3.5.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p>	<p>Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p>	<p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Расширение структуры, методы исчерпывающей диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасностью информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Методы устранения неисправностей в технических средствах.</p>	<p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.</p>

Спецификация 3.6.

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

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Устранять неисправности в части, касающейся полномочий техника. Заменить расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.</p>	<p>Заменить расходные материалы выполнять мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p>	<p>Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеварийного 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. Методы устранения неисправностей в технических средствах.</p>	<p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.</p>

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

5.1. Учебный план и календарный учебный график специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование ГБПОУ «КБГТК» приведены в *Приложении 1*.

5.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование приведены в *Приложения 3*

5.3. Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование ГБПОУ «КБГТК» приведены в *Приложении 2*.

В соответствии с п. 19. Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл — ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл — ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный цикл — ЕН;
- общепрофессиональный цикл — ОП;
- профессиональный цикл — ПМ;
- учебная практика - УП;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация — ГИА.

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, проектов, рефератов, докладов, сообщений и т.д.

ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование имеет следующую структуру:

Учебные циклы ОУД, ОГСЭ, ЕН, ОП состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

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

Введение вышеперечисленных дисциплин позволит наиболее полно сформировать общие и профессиональные компетенции.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 36 академических часов. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели (23 недели), в том числе не менее двух недель ежегодно в зимний период.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр и не более 3 недель за период обучения. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Аудиторная нагрузка студентов предполагает лекционные, практические виды занятий, и выполнение двух курсовых работ. Внеаудиторная нагрузка по количеству часов примерно равна аудиторной и предполагает выполнение курсовых проектов, рефератов, а также подготовку к экзаменам. Самостоятельная работа организуется в форме изучения нормативной и дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы и реализуется в пределах времени, отведённого на её (их) изучение. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы и реализуется в пределах времени, отведённого на её (их) изучение. Курсовая работа предусмотрена по ОП.12 Основы теории информации на 2 курсе.

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 4464 часа.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 484 часа;

Математический и общий естественнонаучный цикл – 150 часов;

Общепрофессиональный цикл – 586 часов;

Профессиональный цикл – 1852 часа;

Практика (учебная и производственная) – 24 недели – 864 часа;

Промежуточная аттестация – 5 недель – 180 часов;

Преддипломная практика – 4 недели - 144 часа;

Государственная итоговая аттестация – 216 часов.

Формирование вариативной части ППСЗ

Обязательная часть ППСЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Вариативная часть обязательной аудиторной учебной нагрузки ППСЗ (1296) распределена на увеличение объема времени, отведенного на:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – **16 ч.**

Математический и общий естественнонаучный цикл- **6ч.**

Профессиональные модули (и практика)– **896 ч.** (добавлен МДК 03.03 Технология и оборудование CISCO - на 180 часов)

Общепрофессиональный цикл уменьшен на – **38 ч.**

Количество часов вариативной части - 1296

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Всего максимальной учебной нагрузки	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная учебная аудиторная нагрузка	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплин, модулей, МДК
Обязательная часть учебных циклов ШПССЗ						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		4590	1530	3060	
	ОГСЭ.01 Основы философии	Философия, её история, основные направления и течения. Функции философии. Мирозозрение. Материя и ее основные свойства. Философские идеи развития. Бытие человека как проблема философии. Сознание, познание, творчество. Общество и его философский анализ. Культура и цивилизация.	60	12	48	ОК 01-ОК 10,
	ОГСЭ.02. История	История как наука. Древнерусское государство: образование, расцвет, упадок Московская Русь (XIV-XVII вв.). Образование Российской империи (XVIII-1 пол. XIX в.). Великие реформы XIX в.: проекты, реализация, последствия. Россия в эпоху великих потрясений. СССР в 1920-е 1930-е гг. СССР во Второй мировой войне. Превращение социализма в мировую систему и попытки его реформирования. Становление новой России.	60	12	48	ОК 01-ОК 02, ОК 05-ОК 06, ОК 09

	ОГСЭ.03 Психология общения	Взаимосвязь общения и деятельности. Цели, функции, виды и уровни общения. Роли и ролевые ожидания в общении. Виды социальных взаимодействий. Механизмы взаимопонимания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения. Этические принципы общения. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	60	12	48	ОК.01 - ОК.05 ОК 09- ОК 10.
	ОГСЭ.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	206	36	170	ОК 01-ОК 11.
	ОГСЭ.05 Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	340	170	170	ОК 01- ОК 10,
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный стиль		225	75	150	

<p>ЕН.01. Элементы высшей математики</p>	<p>Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел.</p>	81	27	54	<p>ОК 01 -ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК10</p>
<p>ЕН.02. Дискретная математика</p>	<p>Функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жеталкина. Основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста. Основные понятия теории множеств. Логика предикатов, бинарные отношения и их виды. Элементы теории отображений и алгебры подстановок. Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Метод математической индукции. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов. Основные понятия теории графов, характеристики графов, эйлеровы и гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья. Элементы теории автоматов.</p>	72	24	48	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04 - ОК 05, ОК 09 - ОК10</p>
<p>ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика</p>	<p>Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной</p>	72	24	48	<p>ОК 01-ОК, ОК 04 -ОК 05, ОК 09 - ОК 10</p>

	ОП.00	Общепрофессиональный цикл	861	288	574
	ОП.01 Операционные системы и среды	Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем; машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Машинно-независимые свойства операционных систем: работа с файлами, планирование заданий,	48	16	32
					ОК 01-ОК 2, ОК 04-ОК 5, ОК 9-ОК 10; ПК 3.1, ПК. 4.2, ПК 4.4

		распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, Драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса					
ОП.02 Архитектура аппаратных средств		Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности. Принципы работы основных логических блоков систем. Параллелизм и конвейеризация вычислений. Классификация вычислительных платформ. Принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах. Принципы работы кэш-памяти. Повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергоэффективные элементы средств вычислительной техники. Периферийные устройства вычислительной техники. Стандартные периферийные устройства. Назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств. Структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.	81	27	54	ОК 01-ОК 5, ОК 9-ОК 10; ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 ПК 3.3; ПК 3.3, ПК3.5, ПК 3.6	
ОП.03 Информационные технологии в профессиональной		Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения	54	18	36	ОК01-ОК02, ОК 04-ОК05, ОК.05 05, ОК 09-ОК 10;	

Деятельности		<p>информации. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Информационные средства инструментальных технологий. Информационных технологий. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. Периферийные устройства вычислительной техники. Стандартные периферийные устройства.</p>				<p>ПК 3.1, ПК 4.2- ПК 4.4</p>
ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования		<p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структура программ, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.</p>	72	24	48	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09—ОК 10; ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p>

<p>ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	<p>54</p>	<p>18</p>	<p>36</p>	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК05, ОК09-ОК10, ОК11, ПК 3.5.</p>
<p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных технологических ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях</p>	<p>102</p>	<p>34</p>	<p>68</p>	<p>ОК 01- ОК 10</p>

		<p>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 законодательства о труде, организации охраны труда, условия труда, причины травматизма на рабочем месте. 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. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

<p>ОП.07. Экономика отрасли</p>		<p>Общие положения экономической теории. Организация 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 эффективности использования. Методика разработки бизнес-плана.</p>	54	18	36	<p>ОК 01-ОК 02, ОК04-ОК 05, ОК 09-ОК 10, ОК 11 ПК 1.4, ПК 3.5, ПК 4.6, ПК 5.2.</p>
<p>ОП.08. Основы проектирования баз данных</p>		<p>Основы теории баз данных. Модели данных. Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании. Основы реляционной алгебры. Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных. Средства проектирования структур баз данных. Язык запросов SQL</p>	48	16	32	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК10; ПК 1.2, ПК 1.5</p>
<p>ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документирование</p>		<p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества Основные термины и определения в области сертификации. Организация структура сертификации. Системы и схемы сертификации.</p>	54	18	36	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.5,</p>

ОП.10. Основы электротехники		<p>Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме. Свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией. Трехфазные электрические цепи. Основные свойства фильтров.</p> <p>Непрерывные и дискретные сигналы</p> <p>Методы расчета электрических цепей. Спектр дискретного сигнала и его анализ. Цифровые фильтры.</p>	48	16	32	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 06-Ок 07, ОК09-ОК 10; ПК 1.1, ПК 3.1-ПК 3.2</p>
ОП.11. Инженерная компьютерная графика		<p>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.</p>	48	16	32	<p>ОК 01-ОК 02, ОП04-ОП05, ОП 09-ОП 10; ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 5.4.</p>
ОП.12. Основы теории информации		<p>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. Методы криптографической защиты информации. Способы генерации ключей</p>	144	48	96	<p>ОК01-ОК02, ОК04-ОК05, ОК09-ОК10, ОК 09-ОК 10; ПК 1.3,</p>

	ОП.13. Технологии физического уровня передачи данных	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.	54	18	36	ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.3 ПК 5.3.
	ПМ.00	Профессиональный цикл	2775	926	1852	
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры МДК.01.01. Компьютерные сети МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многоуровневая модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектура протоколов. Стандартизация сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Система топологического анализа защищенности компьютерной сети. Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминны, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Архитектура сканера безопасности. Требования к сетевой безопасности.	828 456 372	276 152 124	552 304 248	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4 ПК.1.5

		<p>Организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Программно-аппаратные средства технического контроля. Принципы и стандарты оформления технической документации. Принципы создания и оформления схем топологии сети. Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования</p>				
ПМ.02	<p>Организация сетевого администрирования</p> <p>МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем</p> <p>МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей</p> <p>МДК. 02.03. Организация администрирования компьютерных систем</p>	<p>Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технология «клиент-сервер». Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в веб. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификация программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценка стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации.</p>	<p>933</p> <p>363</p> <p>312</p> <p>258</p>	<p>311</p> <p>121</p> <p>104</p> <p>86</p>	<p>622</p> <p>242</p> <p>208</p> <p>172</p>	<p>ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4</p>

ГПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей МДК 03.03 Технология и оборудование CISCO	Введение в информационно коммуникационную инфраструктуру. Среды передачи данных. Базовые технологии локальных сетей. Современные технологии локальных и корпоративных сетей. Работа в реальном масштабе времени. Информационные промышленные сети. Эксплуатация сетей. Администрирование сетей. Основы проектирования и эксплуатации защищенных информационных систем. Администрирование сетевых служб. Внедрение инфраструктуры открытых ключей. Обеспечение работоспособности и Доступности серверов	1017	339	678	
УП.00	Учебная практика	Максимальная и обязательная часть циклов и практика ППСЗ	4590	1530	3060	
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)		24 нед	9 нед	864	ПК.1.1 - ПК.1.5; ПК.2.1 - ПК.2.4 ПК.3.1 - ПК.3.6
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		4 нед.		144	
ПА.00	Промежуточная аттестация		5 нед.		180	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		6 нед.		216	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		4 нед.		144	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы		2 нед.		72	

5.4. Программы учебной и производственной (преддипломной) практики

Программы учебной и производственной (преддипломной) практики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработаны на основе Положения об учебной и производственной практике (Приложение 3).

Практика - 28 недель (15 недель учебная практика, в том числе: 4 недели по ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры на 1 курсе — 2 недели и на 2 курсе — 2 недели; 7 недель по ПМ.02 Организация сетевого администрирования: 3 недели на 1 курсе, 3 недели на 2 курсе и 1 неделя на 3 курсе; 4 недели по ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: 2 недели на 2 курсе и 2 недели на 3 курсе; 9 недель производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении учащимися профессиональных модулей, в том числе: 2 недели по ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры на 2 курсе; 5 недель по ПМ.02 Организация сетевого администрирования: 3 недели на 2 курсе, и 2 недели на 3 курсе; 2 недели по ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры на 3 курсе. 4 недели преддипломная практика. Учебная практика проводится по ходу освоения теоретического содержания профессиональных модулей и производственная по завершению освоения модуля. Учебные и производственные практики проводятся рассредоточено и концентрировано в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

6 Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в ГБПОУ «КБГТК»

6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

В колледже сформирован квалифицированный преподавательский коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели специальных дисциплин.

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование обеспечивается научно-педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам переподготовки и повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

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

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет. Каждый обучающийся обеспечен одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд укомплектован печатным и электронным изданиями основной и дополнительной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотека колледжа подключена к электронно- библиотечной системе IPRbooks (лицензионный договор №2613/18 от 13 января 2018года). Полный доступ ко всей имеющейся коллекции включая коллекцию СПО (2768 экз.). ГБПОУ «КБГТК» заключен договор с ООО «КноРус медиа» (№18494815 от 22.11.2018г.) на использование электронной библиотечной системы Book.ru.

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

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных

занятий, предусмотренных учебным планом колледжа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В колледже имеются для обучения по специальности кабинеты:

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 (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- Актный зал.

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включающими практические задания с использованием персональных компьютеров.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Internet

- мультимедиа проекторы.

Информатизация образовательного процесса по реализации ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование представлена в таблице 14:

Таблица 14.

Количество персональных компьютеров (всего)	70
в том числе используемых в учебном	44
в том числе с выходом в Интернет	51
Количество обучающихся на 1 компьютер	3, 27
Наличие сайта	www.kbgtk.ru
Компьютерные программы	1С бухгалтерия, Парус, АЦК-финансы, АЦК-госзаказ

Тип компьютера	Количество	в т.ч. с доступом в «Интернет»	Где используются (на уроке, факульт. занятия, управления и др.)
Intel Core 2 Duo 2266 МГц в том числе:	44 шт.	33	на уроке
DualCore Intel Celeron D 3400 МГц	11 шт.	6	на уроке
Intel Core 2 Duo 2400 МГц	15 шт.	12	на уроке, в управлении
Итого:	70	51	на уроке

Каждый кабинет имеет посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест.

– Мультимедийное оборудование

– Комплекты плакатов и наглядных материалов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Организация и принципы построения компьютерных систем»:

– Для выполнения практических лабораторных занятий курса в группах (до 15 человек) требуются компьютеры и периферийное оборудование в приведенной ниже конфигурации

– Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).

– Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат,

процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).

– Сервер в лаборатории(аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8- х ядерный процессор с частотой не менее трех ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

– 6 маршрутизаторов обладающими следующими характеристиками: ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения

ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения

USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1

Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с.

Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM.

Разъёмы для подключения дополнительных интерфейсов: не менее 4; 2 из них для модулей типа HWIC, WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей типа WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей VIC или VWIC.

Наличие слота для установки аппаратного модуля шифрования и ускорения обработки трафика в VPN соединениях, поддерживающего стандарты DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256

Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232: не менее одного с максимальной скоростью 115.2 кб/с.

Встроенное программное обеспечение должно поддерживать статическую и динамическую маршрутизацию, поддерживать протоколы динамической маршрутизации RIP, RIP v2, IGRP, EIGRP, OSPF.

Маршрутизатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.

Оборудование должно поддерживать протокол обнаружения соседей CDP.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости: UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification

– 6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:

Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с.

В коммутаторе должен присутствовать разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте должен быть соответствующий кабель или переходник для COM разъёма.

Скорость коммутации не менее 16Gbps ПЗУ не менее 32 Мб

ОЗУ не менее 64Мб

максимальное количество VLAN 255 Доступные номера VLAN 4000

Поддержка протокола VTP (VLAN trunking protocol) для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов.

Размер MTU 90006

Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с
Размер таблицы мак адресов: не менее 8000 записей

Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255

Количество мак адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS.

Количество мак адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS.

Коммутатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу telnet.

Коммутатор должен поддерживать протокол обнаружения соседей CDP.

Оборудование должно поддерживать следующие стандарты:

В области протоколов передачи

IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah (10BASE-X

single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex оп, 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T, IEEE 802.3 10BASE-T specification, IEEE

802.3u 100BASE-TX specification, IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification, IEEE 802.3z 1000BASE-X specification, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3

В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления

RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951

Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet

Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1492 — TACACS+, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP

extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum

Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Adrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости: UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to EN 60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through panners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications.

– Набор последовательных кабелей (входит в комплект поставки оборудования для сетевой академии Cisco) со следующими характеристиками:

Кабель для соединения разъемов Smart Serial с V.35 (Winchester) female разъемом.
- 6 шт.

Кабель для соединения разъемов Smart Serial с V.35 (Winchester) male разъемом. —
6 шт.

– Модули для последовательных соединений в количестве 6 шт., подходящие для маршрутизаторов со следующими характеристиками:

Модуль для последовательных соединений HWIC-2A/S должен содержать два порта типа Smart Serial с поддержкой скоростей до 128кб/с для синхронных линий и 115.2кб/с для асинхронных. Модуль должен поддерживать стандарты соединения с DTE/DCE оборудованием V.35, RS-232, RS-449, RS-530, RS-530A, X.21.

– 2 беспроводных маршрутизатора Linksys (предпочтительно серии EA 2700, 3500, 4500) или аналогичные устройства SOHO

– IP телефоны от 3 шт.

– Программно-аппаратные шлюзы безопасности от 2 шт.

– 1 компьютер для лабораторных занятий с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации

– 12-15 компьютеров или ноутбуков для лабораторных занятий (Microsoft Windows) и Linux

Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

– 12 компьютеров ученика и 1 компьютер учителя;

– Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

– Пример проектной документации;

– Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

– Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).

– Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).

– Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8- ядерный процессор с частотой не менее трех ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

– Технические средства обучения:

– Компьютеры с лицензионным программным обеспечением

- Интерактивная доска
- Проектор

Лаборатория программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры:

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- 14 компьютеров ученика и 1 компьютер учителя;
- Типовое активное оборудование: сетевые маршрутизаторы, сетевые коммутаторы, сетевые хранилища, сетевые модули и трансиверы, шасси и блоки питания, шлюзы VPN, принт-серверы, IP-камеры, медиаконвертеры, сетевые адаптеры и карты, сетевые контроллеры, оборудование xDSL, аналоговые модемы, коммутационные панели, беспроводные маршрутизаторы, беспроводные принт-серверы, точки доступа WI-FI, WI-FI адаптеры, Bluetooth-адаптеры, KVM-коммутаторы, KVM-адаптеры, VoIP маршрутизаторы, VoIP адаптеры;
- Пример проектной документации
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
- Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
 - Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
 - Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
 - Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее трех ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий; дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки; учебной практики, предусмотренных учебным планом ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Материально-техническая база ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.4. Базы практики

Базы практики обеспечивают проведение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и

системное администрирование.

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Учебная практика проводится в лабораториях колледжа и на предприятиях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности предусмотренной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование и технологическое оснащение мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Типовое активное оборудование: сетевые маршрутизаторы, сетевые коммутаторы, сетевые хранилища, сетевые модули и трансиверы, шасси и блоки питания, шлюзы VPN, принт-серверы, IP-камеры, медиаконвертеры, сетевые адаптеры и карты, сетевые контроллеры, оборудование xDSL, аналоговые модемы, коммутационные панели, беспроводные маршрутизаторы, беспроводные принт-серверы, точки доступа WI-FI, WI-FI адаптеры, Bluetooth-адаптеры, KVM-коммутаторы, KVM-адаптеры, VoIP маршрутизаторы, VoIP адаптеры;

– Пример проектной документации

– Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

– Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

– Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).

– Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).

– Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее трех ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий; дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки; учебной практики, предусмотренных учебным планом ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Материально-техническая база ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.5. Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ (на одного обучающегося)

Таблица 16

№ п/п	Составляющие нормативов затрат	Размеры составляющих нормативных затрат, (- руб)
		Реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена Группа 2
1	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда педагогических работников	20,72
2	Затраты на приобретение материальных запасов и особо ценного движимого имущества	3,47
3	Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий	0,36
4	Затраты на организацию учебной и производственной практики	2,98
5	Затраты на повышение квалификации педагогических работников	0,98
6	Затраты на коммунальные услуги	3,19
7	Затраты на содержание объектов недвижимого имущества	0,96
8	Затраты на приобретение транспортных услуг	0,46
9	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги	14,39
	ИТОГО:	49,28

7. Характеристики среды КБГТК, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников

- Положение об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю.
- Положение о формировании Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
- Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.
- Положения о порядке ликвидации академической задолженности и повышения положительной оценки.
- Положения об учебной и производственной практике
- Программа организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы.
- Программа «Одаренные дети».
- Программа сохранения и укрепления здоровья студентов.
- Концепция воспитательной и социально — психологической работы со студентами «группы риска».
- Направления деятельности Совете студенческого самоуправления. КБГТК:
- представление интересов студентов и аспирантов на всех уровнях управления вузом;
- анализ и распространение опыта работы органов студенческого самоуправления в КБГТК;
- решение социальных проблем студентов;
- содействие организации и совершенствованию учебного процесса и НИРС;
- решение проблем труда, отдыха студентов и аспирантов;
- взаимодействие со студенческими органами самоуправления других учебных заведений, города и области;
- оказание информационной, методической, консультационной, финансовой и другой практической помощи студентам.

В колледже существуют многолетние традиции проведения творческих студенческих мероприятий. Большое значение в культурно-просветительской работе играют различные студенческие объединения КБГТК. Проводится работа по таким направлениям, как организация и проведение досуговых мероприятий, выставок, концертов, конкурсов, праздников, создание творческих коллективов и объединений, вовлечение обучающихся в социально-значимые акции и мероприятия.

Особое внимание уделяется работе с первокурсниками, вопросам адаптации вчерашних школьников к новым для них условиям учебы, взаимоотношений в коллективе и другим проблемам. С этой целью КБГТК проводят специальные мероприятия.

В колледже уделяется значительное внимание обеспечению социальной защиты и охране здоровья студентов. Это направление реализуют следующие структурные подразделения и организации: управление социальной и воспитательной работы; профком студентов КБГТК; В колледже действует программа по профилактике наркомании, СПИДа, проводятся акции против курения.

КБГТК располагает общежитием, в котором проживают обучающиеся колледжа. Здание общежития имеет технический паспорт, свидетельство о Госрегистрации, санитарно-эпидемиологическое заключение. Жилищно-бытовые условия проживающих в общежитиях соответствуют санитарным нормам.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

С целью контроля и оценки качества освоения ППСЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль (входной, оперативный, рубежный);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль знаний проводится в процессе освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и включает в себя:

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной программы проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного или устного экзамена, а также в форме выполнения графических работ.

Оперативный контроль

Оперативный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и обучающимися в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины,

профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Рубежный контроль

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки. Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- без учета времени на промежуточную аттестацию:

- зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов — 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и физкультурным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования являются: защита выпускной квалификационной работы. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КБГТК с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в

приложении к диплому о среднем профессиональном образовании (п. 28 Типового положения об ОУ СПО).

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках - 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (текущая и промежуточная аттестация) КБГТК создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

КБГТК создает условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

8.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Государственная (итоговая) аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы), тематика которой соответствует содержанию профессиональных модулей. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены КБГТК на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Выпускная квалификационная работа представляет собой теоретическое или экспериментальное исследование одной из актуальных тем или проблем в соответствии с содержанием профессиональных модулей, в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить творческий, практический характер с использованием актуальных статистических данных и действующих нормативных актов;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
- отражать умения студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации;
- правильно оформлена (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы).

Выпускная квалификационная работа оформляется в виде текста с приложением графиков, таблиц, чертежей, карт, схем и других материалов, иллюстрирующих содержание работы.

Оптимальный объем выпускной квалификационной работы 2-2,5 п.л (50-60 страниц машинописного текста формата А4).

Выпускная квалификационная работа может содержать оригинальные научные выводы и практические рекомендации. Выпускная квалификационная работа подвергается внешнему рецензированию (внешней экспертизе).

При оценке защиты выпускной квалификационной работы учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем ходе исследования избранной практической или теоретической проблемы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних инвалидов, или несовершеннолетних с ограниченными возможностями здоровья не позднее за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий для проведения государственной итоговой аттестации.

Для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых заданий, приведенных в примерной программе, разрабатываются задания по демонстрационному экзамену.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

Типовые задания для демонстрационных экзаменов в примерной программе предназначены для обеспечения единых требований к ГИА, основываются на международных практиках оценки успешности освоения программ профессионального образования по конкретной профессии и проходят экспертную оценку в УМО.

Задания, разрабатываются ГБПОУ КБГТК и утверждаются директором после предварительного положительного заключения работодателей.

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и выполнять работу по конкретной специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия. Для колледжа проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития. Задачей ГИА является комплексная проверка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника, в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи.

8.2.1. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства. На все виды консультаций для каждого студента должно быть предусмотрено не более 16 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не менее 5 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

В ходе подготовке к Государственной итоговой аттестации проводятся обзорные лекции, индивидуальные и групповые консультации по выполнению выпускной квалификационной работы.

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

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

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних инвалидов, или несовершеннолетних с ограниченными возможностями здоровья не позднее за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий для проведения государственной итоговой аттестации.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом.

Для оценки результатов освоения образовательных программ с учетом оценочных материалов союза могут применяться: Положение о стандартах Ворлдскиллс, нормативные документы международной организации WorldSkills International, технические описания компетенций и другие материалы, разработанные союзом.

Задание представляет собой описание содержания работ, выполняемых в конкретной области профессиональной деятельности на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работ. В нем даны описание задания по модулям, включая эскизы и чертежи; сведения о материалах, оборудовании и инструментах, применяемых при выполнении работ. Оборудование дается с определением технических характеристик без указания конкретных марок и производителей. В задание включен также план застройки площадки.

Разработанные союзом задания размещаются в открытом доступе на сайте <http://worldskills.ru> за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации и рекомендуются к использованию при разработке контрольно-измерительных материалов для проведения государственной итоговой аттестации и

промежуточной аттестации по профессиям и специальностям из перечня наиболее перспективных и востребованных профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования.

Выбор задания осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания по компетенции Ворлдскиллс задаче оценки освоения образовательной программы по конкретной профессии (специальности). При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Федеральными учебно-методическими объединениями в системе среднего профессионального образования (далее - ФУМО СПО) с привлечением экспертов союза и работодателей разработаны примерные задания (контрольно-измерительные материалы) для демонстрационного экзамена по девяти профессиям, которые размещены в открытом доступе на официальном портале ФУМО СПО www.fumo-spo.ru, на официальном сайте Центра развития профессионального образования www.crpo-mpu.com и предлагаются для использования образовательными организациями при разработке программы проведения государственной итоговой аттестации.

8.2.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППСЗ. 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. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Оценка качества освоения ППСЗ осуществляется государственной

экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний, междисциплинарного экзамена и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения ППСЗ.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

В случае, когда за выполнение задания демонстрационного экзамена студенту начисляются баллы не в традиционной пятибалльной системе, необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%. По итогам выполнения задания баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить исходя из полноты и качества выполнения задания. Перевод баллов может быть осуществлен на основе данных, представленных в таблице.

Таблица

	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Задание	Сумма максимальных баллов по модулям задания	0-19,99%	20-39,99%	40-69,99%	70,00-100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего

профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену. При этом студенты, претендующие на учет их результатов в упомянутых конкурсных мероприятиях как результата демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации, должны обучаться по программе СПО в образовательной организации, не иметь академической задолженности и быть допущенными к государственной итоговой аттестации.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, также является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции Ворлдскиллс, по которой студент является победителем или призером, и образовательной программы, которую он осваивает.

Требования к организации проведения демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при завершении обучения в профессиональных образовательных организациях сдают демонстрационный экзамен с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее индивидуальные особенности) таких выпускников.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 "Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья" Федерального закона об образовании и пункте V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. № 968 (с изменениями от 17 ноября 2017г.), определяющем Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

План учебного процесса

Приложение 1

Индекс	Наименование курсов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час)								Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам, включая все виды практики											
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Всего занятий	Обязательная		Курсовых работ	I курс		II курс		III курс		Итого за 3 курсы							
						Лаб. и практич.	В т.ч.		1 сем 16 нед	2 сем 18 нед (+5Уп)	Итого за 1 курс	3 сем 16 нед (+5Уп)	4 сем 12 нед (+7Уп)	Итого за 2 курс		5 сем 17 нед (+3Уп)	6 сем 6 нед (+4Пп)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
Обязательная часть курсов ППСЭ			0/20/10	4590	1530	3060	1823	20	576	648	1224 +180пр	576	432	1008+ 432пр	612	216	828+ 252пр					
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0/4/0	726	242	484	372																
ОГСЭ.01	Основы философии		60	12	48	8					3											
ОГСЭ.02	История		60	12	48	8																
ОГСЭ.03	Психология общения	1	60	12	48	20					48											
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		206	36	170	170					68	2	2	56	2	2	46					
ОГСЭ.05	Физическая культура		340	170	170	166					68	2	2	56	2	2	46					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0/3/0	225	75	150	80																
ЕН.01	Элементы высшей математики		81	27	54	40					54											
ЕН.02	Дискретная математика		72	24	48	20					48											
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	1	72	24	48	20					48											
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0/7/6	861	288	574	317	20															
ОП.01	Операционные системы и среды	1	48	16	32	24					32											
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	2	81	27	54	40					54											

ОП.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2	54	18	36	27				2	36									
ОП.04.	Основы алгоритмизации и программирования	3		72	24	48	24							3			48				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6	54	18	36	18												6	36	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		4	102	34	68	34							2		3	68				
ОП.07.	Экономика отрасли		6	54	18	36	18												6	36	
ОП.08.	Основы проектирования баз данных	1		48	16	32	16			2		32									
ОП. 09.	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот		6	54	18	36	18												6	36	
ОП. 10.	Основы электротехники		1	48	16	32	16			2		32									
ОП.11.	Инженерная компьютерная графика		1	48	16	32	16			2		32									
ОП.12.	Основы теории информации	3		144	48	96	48					20							6	96	
ОП.13.	Технология физического уровня передачи данных		2	54	18	36	18				2	36									
ПМ.00	Профессиональный цикл		0/6/4	2775	926	1852	330														
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры		Э(Кв)	828	276	552	330														
МДК.01.01	Компьютерные сети	4		456	152	304	182			4	4	136		6	6	168					
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		4	372	124	248	148			4	4	136		4	4	112					
УП.01.	Учебная практика «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»					4 нед./144ч.					2 нед/72ч.				2 нед/72ч.						
ПП.01.	Производственная практика (по профилю специальности)					2 нед./72ч.									2 нед/72ч.						
ПМ.02	Организация сетевого администрирования		Э(Кв)	933	311	622	372														
МДК.02.01.	Администрирование сетевых операционных систем			363	121	242	144			4	4	72		2	2	56			6	2	114
МДК.02.02.	Программное обеспечение компьютерных сетей			312	104	208	124			4	4	72		2	2	56			4	2	80

МДК. 02.03.	Организация администрирования компьютерных систем	---,---,Дз	258	86	172	104				2	36	2	2	56	4	2	80											
УП1.02.	Учебная практика «Организация сетевого администрирования»	---,---,Дз			7 нед/ 252ч.					3 нед 108ч.						1 нед 36ч.												
ПП.02.	Производственная практика (по профилю специальности)	---,---,Дз			5 нед/ 180ч.					3 нед 108ч.						2 нед 72ч.												
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Э(Кв)	1017	339	678	296																						
МДК.03.01.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	---,---,Дз	399	133	266	156				6	72	10	4			4	194											
МДК.03.02.	Безопасность компьютерных сетей	---,---,Дз	348	116	232	140				6	72	8	4			4	160											
МДК. 03.03	Технология и оборудование CISCO		270	90	180	140		4	4	136	2	1	44															
УП.03.	Учебная практика «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»	---,---,Дз			4 нед/ 144ч.					2 нед 72ч.						2 нед 72ч.												
ПП.03.	Производственная практика (по профилю специальности)	---,---,Дз			2 нед/ 72ч.											2 нед 72ч.												
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	---,---,Дз			4 нед/ 144ч.											4 нед 144ч.												
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация				6 нед/ 216ч.											6 нед 216ч.												
	Максимальная и обязательная часть циклов и практика ППССЗ	0/20/10	4590 +пр864	1530	3060 +пр864	1846	20																					
	Всего часов в неделю							36	36		36	36			36	36												
	Всего часов в году	0/20/10	4590 +пр864	1530	3060 +пр864	1846	20	576	648		576	432			612	216												
Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год				Всего																								
																	Дисциплин и МДК	12	11		12	10		7	10			
																	Учебной практики	0	180		0	252		0	108			
																	Произвол. практики	0	0		0	180		0	144			
																	Экзаменов	2	2		2	2		0	2			
Дифф. зачет.	6	2		1	2		0	9																				
Зачетов	0	0		0	0		0	0																				

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (МДК)

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;
- условия 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 по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

1. Структура и содержание учебной дисциплины

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Философия, её история, основные направления и течения. Функции философии. Мироззрение. Материя и ее основные свойства. Философские идеи развития. Бытие

человека как проблема философии. Сознание, познание, творчество. Общество и его философский анализ. Культура и цивилизация.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Ок.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Ок.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Ок.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02. История

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ) 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

– Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

– Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;

– Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности.

– О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	48
в том числе: практические занятия _____	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	12

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

История как наука. Древнерусское государство: образование, расцвет, упадок Московская Русь (XIV- XVIIвв.). Образование Российской империи (XVIII-1 пол. XIXв.). Великие реформы XIX в.: проекты, реализация, последствия. Россия в эпоху великих потрясений. СССР в 1920-е 1930-е гг. СССР во Второй мировой войне. Превращение социализма в мировую систему и попытки его реформирования.

Становление новой России.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.03. Психология общения**

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» разработана на основе профессионального стандарта по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» (далее – Программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) для лиц с ВОЗ и инвалидов по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области менеджмента при наличии среднего (полного) общего образования. Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований профессионального стандарта и в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц ОВЗ с учетом возможностей их психофизического развития и методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 9 декабря 2016г. № 154.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	48
в том числе: практические занятия _____	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	12

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Взаимосвязь общения и деятельности. Цели, функции, виды и уровни общения. Роли и ролевые ожидания в общении. Виды социальных взаимодействий. Механизмы взаимопонимания в общении.

Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения. Этические принципы общения. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.04. Иностранный язык**

3. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа относится к циклу дисциплин ОГСЭ.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	206
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	170
в том числе: практические занятия _____	170
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	36

Итоговая аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов и средств процессов профессиональной деятельности, особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05. Физическая культура

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Анализировать результаты уровня личной профессионально-прикладной физической подготовки.
- Использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности.
- Рефлектировать результаты реализации личной профессионально-прикладной программы физической культуры.
- Определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию.
- Оформлять результаты поиска.
- Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-прикладного психофизического развития.
- Организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях.
- Строить коммуникацию с коллегами и руководством.
- Строить коммуникацию в области физической культуры.
- Реализовывать свою гражданскую позицию на основе общечеловеческих ценностей в спорте.
- Соблюдение норм экологической безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).
- Оформление документов спортивно-оздоровительных мероприятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Структуру, способы и методы реализации индивидуального плана профессионально-прикладной физической подготовки.
- Порядок оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки.
- Приемы структурирования информации.

- Формат оформления результатов поиска информации.
- Возможные траектории профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения. Основы психологии спорта.
- Лексику в области профессионально-прикладной физической культуры. Способы поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте.
- Нормы экологического поведения при занятиях спортом и на спортивных мероприятиях.
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
- Основы здорового образа жизни.
- Средства профилактики перенапряжения.
- Порядок применения программного обеспечения в области профессионально-прикладной физической культуры.
- Правила оформления документов спортивно-оздоровительных мероприятий.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	340
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе: практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	140

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9 Использовать информационные технологии в деятельности.
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на иностранном языке.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01. Элементы высшей математики

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016г. № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.
- Определять предел последовательности, предел функции.
- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.
- Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.
- Решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

2. Структура и содержание учебной дисциплины

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	54
В том числе: практические занятия _____	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	27

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Основы дифференциального и интегрального исчисления.

Основы теории комплексных чисел.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Дискретная математика

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупненную группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), связана с учебными дисциплинами:

ЕН.01 Элементы высшей математики,

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика,

ОП.02 Архитектура аппаратных средств,

ОП.03 Информационные технологии,

ОП.07 Экономика отрасли,

ОП.08 Основы проектирования баз данных, профессиональными модулями:

ПМ.02 Организация сетевого администрирования,

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.

- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.

- Формулы алгебры высказываний.

- Методы минимизации алгебраических преобразований.

- Основы языка и алгебры предикатов.

- Основные принципы теории множеств.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

1.2. 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	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина. Основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста.

Основные понятия теории множеств. Логика предикатов, бинарные отношения и их виды. Элементы теории отображений и алгебры подстановок.

Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Метод математической индукции. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов.

Основные понятия теории графов, характеристики графов, эйлеровы и гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья. Элементы теории автоматов.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), связана с учебными дисциплинами:

ЕН.01 Элементы высшей математики,

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики,

ОП.02 Архитектура аппаратных средств,

ОП.03 Информационные технологии,

ОП.07 Экономика отрасли,

ОП.08 Основы проектирования баз данных, профессиональными модулями:

ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.

– Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

– Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.

– Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– Элементы комбинаторики.

– Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.

– Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

- Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. формулу(теорему) Байеса.
- Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
- Законы распределения непрерывных случайных величин.
- Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- Понятие вероятности и частоты.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 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:	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; алгебру событий, теоремы сложения вероятностей, формула полной вероятности. Схема и формула Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формула (теорема) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Определения непрерывных случайных величин. Центральная предельная теорема, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты. Моделирование случайных величин, метод статистических испытаний.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 Операционные системы и среды

1.1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00), связана с учебными дисциплинами:

ЕН.02 Дискретная математика,

ОП.02 Архитектура аппаратных средств,

ОП.03 Информационные технологии,

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования,

ОП.07 Экономика отрасли,

ОП.08 Основы проектирования баз данных,

ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение,

ОП. 11 Инженерная компьютерная графика,

ОП. 13 Технология физического уровня передачи данных с профессиональными модулями:

ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры,

ПМ.02 Организация сетевого администрирования,

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры,

ПМ.04 Управление сетевыми сервисами,

ПМ.07 Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры.

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.

- Работать в конкретной операционной системе.

- Работать со стандартными программами операционной системы.

- Устанавливать и сопровождать операционные системы.

- Поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Состав и принципы работы операционных систем и сред.

- Понятие, основные функции, типы операционных систем.

Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.

- Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.

- Принципы построения операционных систем.

- Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.

- Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 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	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Состав и принципы работы операционных систем и сред. Основные функции и типы операционных систем. Состав и принципы работы операционных систем и сред. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.

ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;
- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств. В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства;
- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе: практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Итоговая аттестация проводится в форме экзамена	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности. Принципы работы основных логических блоков системы. Параллелизм и конвейеризация вычислений.

Классификация вычислительных платформ. Принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах. Принципы работы кэш-памяти. Повышение производительности

многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие технологии. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. Периферийные устройства вычислительной техники. Нестандартные периферийные устройства. Назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств. Структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.2. 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 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения 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.

ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.

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.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00), связана с учебными дисциплинами:

ЕН.02 Дискретная математика.

ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

ОП.03 Информационные технологии.

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования.

ОП.07 Экономика отрасли, ОП.08 Основы проектирования баз данных.

ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение.

ОП. 11 Инженерная компьютерная графика.

ОП. 13 Технология физического уровня передачи данных с профессиональными модулями:

ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

ПМ.04 Управление сетевыми сервисами.

ПМ.07 Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.
- Работать в конкретной операционной системе.
- Работать со стандартными программами операционной системы.
- Устанавливать и сопровождать операционные системы.
- Поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Состав и принципы работы операционных систем и сред.
- Понятие, основные функции, типы операционных систем.
- Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.
- Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.
- Принципы построения операционных систем.
- Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.

- Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. 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: практические занятия	27
-----------------------------------	----

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
---	----

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

Базовые и прикладные информационные технологии.

Инструментальные средства информационных технологий.

Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.

Периферийные устройства вычислительной техники. Нестандартные периферийные устройства.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.

ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00) базируется на знаниях основных математических операций и связана с дисциплиной «Элементы высшей математики», «Дискретная математика», «Теория вероятности и математическая статистика», «Информационные технологии».

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.
- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 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 _____	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	24

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. Основные элементы языка, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016г. № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- Организационно-правовые формы юридических лиц.
- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
- Правила оплаты труда.
- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
- Право социальной защиты граждан.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
- Виды административных правонарушений и административной ответственности.
- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. 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: практические занятия _____ 18

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____ 18

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основные положения Конституции Российской Федерации.

Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда.

Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование по укрупненной группе специальностей 09.00.00 информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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; оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия

- гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	68
В том числе: практические занятия _____	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	34
Итоговая аттестация проводится в форме экзамена	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016г. № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.07).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Общие положения экономической теории.
- 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.
- Методику разработки бизнес-плана.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

1.2. 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: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Общие положения экономической теории. Организация 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. Методика разработки бизнес-плана.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- 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 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
- ПК 4.6. Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих.
- ПК 5.2. Разрабатывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности работы сетевой инфраструктуры.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 Основы проектирования баз данных

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет связь с дисциплинами

ОП.03 Информационные технологии,

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Проектировать реляционную базу данных.
- Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основы теории баз данных.
- Модели данных.
- Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании.
- Основы реляционной алгебры.
- Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных.
- Средства проектирования структур баз данных.
- Язык запросов SQL.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. 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	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация проводится в форме экзамена	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основы теории баз данных. Модели данных.

Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании.

Основы реляционной алгебры.

Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных.

Средства проектирования структур баз данных.

Язык запросов SQL

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016г. № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- Применять документацию систем качества.
- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.
- Организационную структуру сертификации.
- Системы и схемы сертификации.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. 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: практические занятия_____	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	18

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки.

Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации.

Организационная структура сертификации.
Системы и схемы сертификации.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- 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 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
- ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Основы электротехники

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Основы электротехники» принадлежит общепрофессиональному циклу (ОП.00).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. 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 _____	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	16

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме. Свойства основных электрических RC и RLC- цепочек, цепей с взаимной индукцией. Трехфазные электрические цепи.

Основные свойства фильтров. Непрерывные и дискретные сигналы.
Методы расчета электрических цепей. Спектр дискретного сигнала и его анализ.
Цифровые фильтры.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
- 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.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Инженерная компьютерная графика

1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Изучение дисциплины должно следовать за изучением дисциплин «Технические средства информатизации», «Архитектура аппаратных средств».

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– средства инженерной и компьютерной графики; методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;

– основные функциональные возможности современных графических систем;

– моделирование в рамках графических систем.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 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	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

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.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

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

ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Основы теории информации

1.1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)_____	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)_____	96
В том числе: практические занятия_____	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	48

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

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.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Учебная дисциплина «Технологии физического уровня передачи данных» принадлежит общепрофессиональному циклу (ОП.00).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Осуществлять необходимые измерения параметров сигналов.
- Рассчитывать пропускную способность линии связи.

В результате освоения дисциплины студент должен 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.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
В том числе: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

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.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
- ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
- ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
- ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.
- ПК 5.3. Разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями отказоустойчивости и повышения производительности

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016г. № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля

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

- проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей; – принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

Структура и содержание ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	828
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	552

В том числе: практические занятия _____ 330

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____ 276

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (КВ)

Учебная практика «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры» (дифференцированный зачет)

Производственная практика (по профилю специальности)
(дифференцированный зачет).

Структура и содержание МДК.01.01. Компьютерные сети

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	456
---	-----

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	304
--	-----

В том числе: практические занятия _____	182
---	-----

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	152
---	-----

Структура и содержание МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	372
---	-----

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	248
--	-----

В том числе: практические занятия _____	148
---	-----

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	124
---	-----

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии.

Многослойная модель OSI. Требования к компьютерным сетям.

Архитектура протоколов. Стандартизация сетей.

Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.

Элементы теории массового обслуживания.

Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Система топологического анализа защищенности компьютерной сети.

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.

Архитектура сканера безопасности. Требования к сетевой безопасности. Организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.

Программно-аппаратные средства технического контроля.

Принципы и стандарты оформления технической документации.

Принципы создания и оформления схем топологии сети.

Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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.

Аннотация рабочей программы ПМ.02 Организация сетевого администрирования

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

– в установке, настройке, сопровождении и контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

знать:

– основные направления администрирования компьютерных сетей;

– утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

уметь:

– администрировать локальные вычислительные сети;

– принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Структура и содержание ПМ.02 Организация сетевого администрирования

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	933
---------------------------------------	-----

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	622
--	-----

В том числе: практические занятия	372
-----------------------------------	-----

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	311
---	-----

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (КВ)

Учебная практика «Организация сетевого администрирования»
(дифференцированный зачет)

Производственная практика (по профилю специальности) (дифференцированный зачет)

Структура и содержание МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	363
---------------------------------------	-----

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	622
--	-----

В том числе: практические занятия _____ 242
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____ 144
Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета
Структура и содержание МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	312
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	208
В том числе: практические занятия _____	124
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	104

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Структура и содержание МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) _____	258
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____	172
В том числе: практические занятия _____	104
Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____	86

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технология «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.

Классификация программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного Обеспечения. Оценка стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.

Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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.

Аннотация рабочей программы ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016г. № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

иметь практический опыт:

– обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;

– удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;

– поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

знать:

– выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;

– осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;

– выполнять действия по устранению неисправностей.

уметь:

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

– средства мониторинга и анализа локальных сетей; – методы устранения неисправностей в технических средствах.

Структура и содержание ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	1017
---------------------------------------	------

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	678
--	-----

В том числе: практические занятия	296
-----------------------------------	-----

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	339
---	-----

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (КВ)

Учебная практика «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» (дифференцированный зачет)

Производственная практика (по профилю специальности) (дифференцированный зачет)

Структура и содержание МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего) _____ 399

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____ 266

В том числе: практические занятия _____ 296

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____ 133

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Структура и содержание МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего) _____ 348

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____ 232

В том числе: практические занятия _____ 140

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____ 116

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Структура и содержание МДК.03.03 Технология и оборудование CISCO

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего) _____ 270

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) _____ 180

В том числе: практические занятия _____ 140

Самостоятельная работа обучающегося (всего) _____ 90

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Введение в информационно коммуникационную инфраструктуру. Среды передачи данных. Базовые технологии локальных сетей. Современные технологии локальных и корпоративных сетей. Работа в реальном масштабе времени. Информационные промышленные сети.

Эксплуатация сетей. Администрирование сети. Основы проектирования и эксплуатации защищенных информационных систем. Администрирование сетевых служб. Внедрение инфраструктуры открытых ключей. Обеспечение работоспособности и доступности серверов

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать 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 оборудования после его ремонта.

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

*Приложение 3
к ОПОП по специальности СПО
09.02.06 Сетевое и системное администрирование*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВОСПИТАНИЯ**

Содержание

- Раздел 1. Паспорт рабочей программы воспитания
- Раздел 2. Оценка освоения обучающимися ОПОП в части достижения личностных результатов
- Раздел 3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы
- Раздел 4. Календарный план воспитательной работы по образовательной программесреднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Раздел 1. Паспорт рабочей программы воспитания

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
Основания для разработки программы	<p>Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы: Настоящая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 24.06.1999г., №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений»; - Федеральный закон от 24.07.1998г.№124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 29.12.2010г. №436 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»; - Указ Президента РФ от 7.05.2012г. №597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»; - Указ Президента РФ от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024г.»; - Устав ГБПОУ «КБГТК»; - ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Утвержден приказом Минобрнауки России 9 декабря 2016года № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование» - Профессиональный стандарт «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникативных систем», зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 05.10.2021г. регистрационный номер №686н
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания — личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	3 года 10 мес.
Исполнители программы	Заместитель директора по УКО и РП, заведующий экономическим отделением, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы, тьюторы, руководитель волонтерского движения, преподаватели, работающие на специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.1 Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов
ПОРТРЕТ ВЫПУСКНИКА СПО	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные в Российской Федерации	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 3
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 4
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	ЛР 5
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 6
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 7
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 8
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности».	ЛР 9
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся.	ЛР 10
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 11
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 12
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР 13
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 14
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.	ЛР 15
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 16
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 17

Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 18
Сопричастный к сохранению, приумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 19
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 20
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 21
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные в КБР	
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей	ЛР 23
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	ЛР 24
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 25
Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий экокультуру	ЛР 26
Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач	ЛР 27
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями ГБПОУ «КБГТК»	
Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	ЛР 28
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	ЛР 29
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные в ГБПОУ «КБГТК»	
Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации.	ЛР 30

1.1 Перечень критериев оценки личностных результатов

- КО.01 Демонстрация интереса к будущей профессии.
- КО.02 Оценка собственного продвижения, личностного развития.
- КО.03 Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов.
- КО.04 Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности.
- КО.05 Проявление высокопрофессиональной трудовой активности.
- КО.06 Участие в исследовательской и проектной работе.
- КО.07 Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях.
- КО.08 Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.
- КО.09 Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде.
- КО.10 Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа.
- КО.11 Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и многообразных обстоятельствах.
- КО.12 Сформированность гражданской позиции.
- КО.13 Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества.
- КО.14 Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения.
- КО.15 Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся.
- КО.16 Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.
- КО.17 Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих, волонтерских отрядах и молодежных объединениях.
- КО.18 Добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан
- КО.19 Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира.
- КО.20 Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
- КО.21 Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся.
- КО.22 Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.
- КО.23 Участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах.
- КО.24 Проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической деятельности.

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

Код и наименование личностных результатов реализации программы воспитания	Код ОК (из ФГОС СПО)	Код ПК (из ФГОС СПО)	Индекс (ОГСЭ, ЕН, ОП, ПМ)	Показатели результативности	
				Критерии оценивания (КО)	
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ОК 03	ПК.1.1-ПК.1.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.12 Сформированность гражданской позиции.	
	ОК 04	ПК.2.1-ПК.2.5	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 06	ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03		
ЛР 2 Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	ОК 03	ПК.1.1-ПК.1.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.13 Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества.	
	ОК 04	ПК.2.1-ПК.2.5	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 06	ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03		
ЛР 3 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ОК 03	ПК.1.1-ПК.1.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.12 Сформированность гражданской позиции. КО.15 Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся.	
	ОК 04	ПК.2.1-ПК.2.5	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 06	ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03		
ЛР 4 Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ОК 03	ПК.1.1-ПК.1.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.12 Сформированность гражданской позиции	
	ОК 04	ПК.2.1-ПК.2.5	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 05	ПК.3.1-ПК.3.5	ОП.01 – ОП.13		
ЛР 5 Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	ОК 03	ПК.1.1-ПК.1.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.12 Сформированность гражданской позиции КО.18 Добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан	
	ОК 04	ПК.2.1-ПК.2.5	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 05	ПК.3.1-ПК.3.5	ОП.01 – ОП.13		
ОК 06	ПК.4.1-ПК.4.5	ПМ.01 – ПМ.03			
ОК 07	ПК.5.1-ПК.5.5				

<p>ЛР 6 Принимающий цели и задачи научно - технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение.</p>	<p>ОК 03 ОК 08 ОК 09 ОК 10</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.24 Проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально- экономической деятельности.</p>
<p>ЛР 7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ОК 13</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.04 Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности.</p>
<p>ЛР 8 Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегаящий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности</p>	<p>ОК 03 ОК 09 ОК 11</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.02 Оценка собственного продвижения, личностного развития. КО.03 Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самонализа и коррекции ее результатов</p>
<p>ЛР 9 Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>	<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.16 Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.</p>
<p>ЛР 10 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся.</p>	<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.17 Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно - исторических, краеведческих, волонтерских отрядов и молодежных объединений.</p>

<p>ЛР 11 Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личного и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 10</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.22 Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.</p> <p>КО.16 Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.</p>
<p>ЛР 12 Демонстрирующий неприятие и предупреджающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p>ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 08</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.22 Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.</p> <p>КО.05 Проявление высокопрофессиональной трудовой активности.</p>
<p>ЛР 13 Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запомнить и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреджающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 12</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.22 Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.</p> <p>КО.05 Проявление высокопрофессиональной трудовой активности.</p>
<p>ЛР 14 Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 11</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.02 Оценка собственного продвижения, личного развития.</p>
<p>ЛР 15 Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 10</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.02 Оценка собственного продвижения, личного развития.</p>
<p>ЛР 16 Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 09</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03</p>	<p>КО.02 Оценка собственного продвижения, личного развития.</p>
<p>ЛР 17 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04</p>	<p>ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5</p>	<p>ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13</p>	<p>КО.02 Оценка собственного продвижения, личного развития.</p>

		ОК 11	ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ПМ.01 – ПМ.03	
ЛР 18 Демонстрирующий приверженность принципам порядочности, открытости		ОК 06 ОК 07 ОК 08	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03	КО.03 Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самонализа и коррекции ее результатов.
ЛР 19 Сопрчастный к сохранению, приумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального государства		ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03	КО.13 Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества.
ЛР 20 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевший зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.		ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03	КО.21 Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся.
ЛР 21 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.		ОК 07 ОК 09	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03	КО.19 Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира. КО.20 Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
ЛР 22 Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях		ОК 03 ОК 04 ОК 08	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03	КО.09 Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде. КО.10 Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа.
ЛР 23 Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей		ОК 07 ОК 08	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5 ПК.4.1-ПК.4.5 ПК.5.1-ПК.5.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13 ПМ.01 – ПМ.03	КО.21 Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся.
ЛР 24 Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью		ОК 01 ОК 02 ОК 10	ПК.1.1-ПК.1.5 ПК.2.1-ПК.2.5 ПК.3.1-ПК.3.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5 ЕН.01 – ЕН.03 ОП.01 – ОП.13	КО.06 Участие в исследовательской и проектной работе.

ЛР 25 Умеющий быстро принимать решения, распределить собственные ресурсы и управлять своим временем	ОК 01	ПК.4.1-ПК.4.5	ПМ.01 – ПМ.03	КО.05 Проявление высокопрофессиональной трудовой активности.
	ОК 02	ПК.5.1-ПК.5.5		
	ОК 07	ПК.1.1-ПК.1.5		
ЛР 26 Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующей экокультуру	ОК 03	ПК.2.1-ПК.2.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.20 Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
	ОК 04	ПК.3.1-ПК.3.5		
	ОК 05	ПК.4.1-ПК.4.5		
	ОК 06	ПК.5.1-ПК.5.5		
	ОК 07	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 09	ОП.01 – ОП.13		
	ОК 03	ПМ.01 – ПМ.03		
ЛР 27 Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач	ОК 01	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.03 Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самонализа и коррекции ее результатов.	
	ОК 02	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 04	ОП.01 – ОП.13		
ЛР 28 Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов	ОК 09	ПМ.01 – ПМ.03	КО.01 Демонстрация интереса к будущей профессии. КО.07 Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях.	
	ОК 05	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5		
	ОК 09	ЕН.01 – ЕН.03		
ЛР 29 Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности	ОК 03	ПК.1.1-ПК.1.5	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5	КО.05 Проявление высокопрофессиональной трудовой активности.
	ОК 04	ПК.2.1-ПК.2.5		
	ОК 05	ПК.3.1-ПК.3.5		
	ОК 06	ПК.4.1-ПК.4.5		
	ОК 05	ПК.5.1-ПК.5.5		
	ОК 06	ЕН.01 – ЕН.03		
ЛР 30 Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации	ОК 05	ОП.01 – ОП.13	КО.03 Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самонализа и коррекции ее результатов.	
	ОК 06	ПМ.01 – ПМ.03		
	ОК 05	ОГСЭ.0.1-ОГСЭ.0.5		
	ОК 06	ЕН.01 – ЕН.03		
	ОК 06	ОП.01 – ОП.13		

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды личностных результатов реализации программы воспитания указываются в соответствии с п. 1.1. «Общие требования к личностным результатам выпускников СПО».

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся в контексте реализации образовательной программы, а также программы профессионального воспитания и социализации студентов, включающей в себя такие проекты, как:

- «Духовно-нравственное воспитание»;
- «Патриотическое воспитание»;
- «Воспитание здорового образа жизни»;
- «Толерантное воспитание студентов»;
- «Экологическое воспитание студентов».

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требования ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации, а также локальными актами ПОО:

- Программа воспитания и социализации обучающихся на 2021-2022гг.;
- Концепции по воспитательной и социально-психологической работе;
- Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»;
- Положение о защите информации;
- Положение о студенческом общежитии ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»;
- Положение о Совете родителей;
- Положение о добровольческой организации «Волонтеры Кабардино-Балкарского гуманитарно-технического колледжа»;
- Положение о профессиональной профориентационной работе в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»;
- Положение о постановке студентов на внутренний профилактический учет в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»;
- Положение о Совете профилактики правонарушений обучающихся в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»;
- Положение о Совете классных руководителей в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»;
- Положение о кураторстве студенческих групп в ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечено кадровым составом:

- заместитель директора по УКО и РП;
- заведующий экономическим отделением;
- 1 педагог-организатор;

- социальный педагог;
- 1 педагог-психолог;
- преподаватель-организатор по ОБЖ;
- руководитель физического воспитания;
- кураторы;
- преподаватели;
- тьюторы;
- центр развития движения «Абилимпикс»;
- Волонтерское движение.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3 Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом колледжа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В колледже для обучения по специальности имеются:

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.