

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно-транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность:

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

квалификация выпускника:

Сетевой и системный администратор

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балаковский промышленно-транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

ГАПОУ СО «БПТТ
им.Н.В. Грибанова»

Поперечнев Д.Н. _____
« ___ » _____ 2021

Разработчики:

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки:
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: на базе основного общего образования -
3 года 10 месяцев.

Квалификация выпускника: сетевой и системный администратор

Содержание

1. Общие положения
 - 1.1. Аннотация
 - 1.2. Нормативно-правовые основания разработки ООП СПО по ППССЗ
 - 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП
2. Общая характеристика образовательной программы
 - 2.1. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
 - 2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям
 - 2.3. Трудоемкость ООП СПО по ППССЗ
 - 2.4. Особенности ООП СПО по ППССЗ
 - 2.5. Востребованность выпускников и возможности продолжения образования
 - 2.6. Требования к поступающим на обучение по ООП СПО по ППССЗ
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 3.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям
 - 3.3. Задачи профессиональной деятельности
4. Планируемые результаты освоения ООП СПО по ППССЗ
 - 4.1. Общие компетенции
 - 4.2. Профессиональные компетенции по видам деятельности
5. Структура образовательной программы
 - 5.1. Учебный план по программе подготовки по квалификации «Сетевой и системный администратор»
 - 5.2. Календарный учебный график по программе подготовки по квалификации «Сетевой и системный администратор»
 - 5.3. Рабочая программа воспитания
 - 5.4. Календарный план воспитательной работы
6. Контроль и оценка результатов освоения ООП СПО по ППССЗ
 - 6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников
7. Условия реализации образовательной деятельности
 - 7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
 - 7.1.1. Специальные помещения
 - 7.1.2. Оснащение кабинетов и лабораторий
 - 7.1.3. Требования к оснащению баз практик
 - 7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

7.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

7.4. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП СПО по ППССЗ

9. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I.1 Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»

Приложение I.2 Рабочая программа профессионального модуля «Организация сетевого администрирования»

Приложение I.3 Рабочая программа профессионального модуля «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Приложение I.4 Рабочая программа профессионального модуля «Управление сетевыми сервисами»

Приложение I.5 Рабочая программа профессионального модуля «Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры»

II. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1 Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

Приложение II.2 Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика»

Приложение II.3 Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Приложение II.4 Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Приложение II.5 Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»

Приложение II.6 Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии»

Приложение II.7 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Приложение II.8 Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Приложение II.9 Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение II.10 Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Приложение II.11 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»

Приложение II.12 Рабочая программа учебной дисциплины

«Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Приложение П.13 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники»

Приложение П.14 Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная компьютерная графика»

Приложение П.15 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы теории информации»

Приложение П.16 Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии физического уровня передачи данных»

Приложение П.17 Рабочая программа учебной дисциплины Периферийные устройства

Приложение П.18 Рабочая программа учебной дисциплины Электротехнические измерения

Приложение П.19 Рабочая программа учебной дисциплины Менеджмент в профессиональной деятельности

Приложение П.20 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение П.21 Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение П.22 Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение П.23 Рабочая программа учебной дисциплины «Философия»

Приложение П.24 Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение III РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ для профессий и специальностей СПО УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Приложение IV Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

1. Общие положения

1.1. Аннотация

Основная образовательная программа среднего профессионального образования Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Балаковского промышленно-транспортного техникума им. Н.В. Грибанова» по программе подготовки специалистов среднего звена (далее - ООП СПО по ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.06. Сетевое и системное администрирование, с учетом профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», на основе которого были сформированы требования к результатам освоения программы в части профессиональных компетенций.

Программа направлена на формирование у выпускника общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений и опыта практической работы, необходимых для выполнения основных видов деятельности по специальности 09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

ООП СПО по ППССЗ имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
- профессиональный учебный цикл, включающий
- общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули, а также практики;
- государственная итоговая аттестация.

Для обучающихся на базе основного общего образования сформирован:

- общеобразовательный цикл дисциплин, освоение которого предполагает получение среднего общего образования одновременно со средним профессиональным образованием.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с разработанными комплектами контрольно-оценочных средств (далее - КОС), позволяющими оценить достижения обучающихся по отдельным дисциплинам, профессиональным модулям (междисциплинарным курсам) и практикам. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачёта и экзамена.

Профессиональный цикл ООП СПО по ППССЗ включает общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности.

Обязательным разделом ППССЗ является практика, представляющая собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, соответствующих присваиваемой квалификации.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практики:

учебная и производственная. Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях техникума, оснащенных соответствующим оборудованием.

Учебная практика проводится в рамках профессиональных модулей ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования, ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и реализуется концентрированно.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессиональных модулей ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования, ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и реализуется концентрированно.

Производственная практика (преддипломная) проводится непосредственно перед подготовкой выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях соответствующего профиля.

Содержание программ профессиональных модулей и комплектов контрольно-оценочных средств разработано с учетом требований регионального рынка труда и заинтересованных работодателей. В структуру освоения каждого вида деятельности введены экзамены (квалификационные), оценочные материалы для которых разработаны в соответствии с требованиями профессионального стандарта, а также с учетом мнения работодателей. Экзамен (квалификационный) проводится по завершении освоения программы каждого профессионального модуля, входящего в структуру ППССЗ (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03). Экзамен (квалификационный) проводится с целью определения качества освоения обучающимися соответствующего вида деятельности с обязательным привлечением работодателей в качестве внештатных экспертов.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта);
- демонстрационный экзамен.

Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) осуществляется в течение 4 недель, защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен - в течение 2 недель.

Демонстрационный экзамен проводится с учетом требований регламентов Национального чемпионата «Молодые профессионалы» Ворлдскиллс Россия (WorldSkills Russia, WSR) по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Успешное прохождение выпускником Государственной итоговой аттестации завершается присвоением ему квалификации специалиста среднего звена - «сетевой и системный администратор».

Цель настоящей ООП СПО: подготовка высококвалифицированных

специалистов в области информационных технологий, обладающих профессиональными и общими компетенциями.

Основными задачами ООП СПО являются:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- информатизация образовательного процесса и формирование умения обучающихся постоянно и эффективно применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.2. Нормативно-правовые основания разработки ООП СПО по ППССЗ

Нормативную правовую основу разработки данной ООП СПО по ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92 «Об утверждении правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования и высшего образования»;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1548, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2016 г., регистрационный № 44978;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 года № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14

июня 2013 г. № 464»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

23.01.2014 года № 36 (ред. от 11.12.2015 г.) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

- профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 5 октября 2015 г. N 684н, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный N 39361;

- Устав ГАПОУ СО «БПТТ им. Н.В. Грибанова»;

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;

- Положение об организации выполнения обучающимися индивидуального проекта по дисциплинам общеобразовательного цикла ПССЗ СПО в ГАПОУ СО «БПТТ им. Н.В. Грибанова».

ФГОС СПО

Код	Наименование
09.02.06	Сетевое и системное администрирование

Профессиональный стандарт

Код	Наименование
06.026	Системный администратор информационнокоммуникационных систем

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, по очной форме обучения и присваиваемая квалификация:

Уровень образования при приеме на обучение по ПССЗ	Наименование квалификации	Сроки освоения программы
Основное общее образование	Сетевой и системный администратор	3 года 10 месяцев

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Код и наименование профессионального модуля	Квалификации (для специальностей СПО)
	Квалификации для специальностей СПО/ Сочетания профессий из п. 1.11 ФГОС по профессиям СПО
ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Сетевой и системный администратор
ПМ.02 Организация сетевого администрирования	Сетевой и системный администратор

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Сетевой и системный администратор
--	-----------------------------------

2.3. Трудоемкость ООП СПО по ППССЗ

Трудоемкость ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование по очной форме обучения составляет:

Компоненты ООП СПО по ППССЗ	Количество Часов	Количество недель
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	2916	81
Самостоятельная работа обучающихся	144	4
Учебная практика	468	13
Производственная практика (по профилю специальности)	576	16
Производственная практика (преддипломная)	144	4
Промежуточная аттестация	252	7
Государственная итоговая аттестация	216	6
Каникулы	1224	34
Всего:	5940	165

2.4. Особенности ООП СПО по ППССЗ

При разработке настоящей ООП СПО по ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы социальных партнеров и потенциальных работодателей - представителей предприятий и организаций различных форм собственности города Балаково и Саратовской области. Конечные результаты обучения в виде освоенных компетенций, полученных умений и знаний, приобретаемого практического опыта конкретизированы и актуализированы с требованиями профессионального стандарта и в соответствии с системой оценки Национальных чемпионатов движения «Молодые профессионалы» Ворлдскиллс Россия (WorldSkills Russia). Особое внимание уделено совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

При завершении освоения ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06

Сетевое и системное администрирование выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для обеспечения мобильности выпускников на рынке труда им предлагаются по выбору дополнительные образовательные услуги, которые позволяют расширить спектр умений и навыков обучающихся и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории во время обучения в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Саратовской области «Балаковском промышленно-транспортном

техникуме им. Н.В. Грибанова»

ООП СПО по ППССЗ реализуется с применением современных образовательных и информационных технологий, что способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся. В процессе обучения используются электронные базы и поисковые системы, компьютерные презентации учебного материала, имеется свободный доступ в сеть Интернет, учебные материалы предоставляются в том числе в электронном виде, при использовании мультимедийных средств; контроль знаний обучающихся проводится с использованием компьютерного тестирования.

Образовательный процесс ведется с применением активных и интерактивных методов обучения (деятельностных, игровых, проектных, исследовательских и др.), здоровьесберегающих и др. современных образовательных и информационных технологий. При проведении традиционных форм учебных занятий максимально активизируется познавательная деятельность обучающихся. При необходимости образовательный процесс частично или полностью может осуществляться при помощи электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Внеаудиторная деятельность обучающихся направлена на их самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке. У обучающихся формируются и развиваются профессионально значимые личностные качества, такие как гибкое мышление, наблюдательность, ответственность за результат и умение работать в команде, терпение, работоспособность, целеустремленность, позитивное отношение к жизни. Решению этих задач способствуют конкурсы профессионального мастерства, социальные акции, научно-практические конференции, конкурсы научно-технического творчества обучающихся и др. мероприятия.

2.5. Востребованность выпускников и возможности продолжения образования

Получив квалификацию сетевой и системный администратор, выпускники могут работать на предприятиях и в организациях различных форм собственности в области производства, ремонта электронных приборов и устройств.

2.6. Требования к поступающим на обучение по ООП СПО по ППССЗ

Условия поступления на обучение по настоящей ООП СПО (ППССЗ).

Абитуриент должен иметь основное общее образование, и, соответственно, предоставить:

- аттестат об основном общем образовании.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Современный выпускник данной ООП СПО по ППССЗ должен быть готов к работе на предприятиях и в организациях по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, по компетенции WSR «Сетевое и системное администрирование».

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Сетевой и системный администратор
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Осваивается
Организация сетевого администрирования	Организация сетевого администрирования	Осваивается
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Осваивается

3.3. Задачи профессиональной деятельности

Настоящая ООП СПО по ППССЗ имеет своей целью формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование:

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по выполнению работ по проектированию сетевой инфраструктуры, организации сетевого администрирования, эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Задачи профессиональной деятельности:

- использование новых производственных технологий, программ и оборудования;
- применение информационно-коммуникационных, мультимедийных технологий в профессиональной деятельности;
- применение знаний и умений в области менеджмента, маркетинга, экономики и организации производства;
- проявление коммуникативности и владение культурой делового общения.

Учет требований профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденного

приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 октября 2015 г. №684н., позволит при существующем образовательном стандарте лучше учесть требования работодателей и соответственно — подготовить выпускников к трудоустройству, что повысит их востребованность и мобильность на региональном рынке труда.

В результате учета требований регламентов WSR по компетенциям «Сетевое и системное администрирование» появляется возможность подготовить выпускников к участию в чемпионатах, проводимых в рамках движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия). Уровень подготовки в рамках системы СПО позволяет получить базовый уровень освоения компетенций WSR и создает условия для освоения продвинутого уровня.

4. Планируемые результаты освоения ООП СПО по ПССЗ

Результаты освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена выражаются в виде общих и профессиональных компетенций.

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для 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
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности

	общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: 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 специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: 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 обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

		Знания: 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции по видам деятельности

Выпускник, освоивший ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06

Сетевое и системное администрирование, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Основные виды Деятельности	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	<p>Практический опыт: 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 настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Умения: 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.</p>

		<p>Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Знания: 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. 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. Базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Осуществлять 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, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети.</p>

		<p>Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT.</p> <p>Настраивать протоколы динамической маршрутизации.</p> <p>Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).</p>
		<p>Умения:</p> <p>Выбирать сетевые топологии.</p> <p>Рассчитывать основные параметры локальной сети.</p> <p>Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p> <p>Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов.</p> <p>Использовать математический аппарат теории графов.</p> <p>Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга.</p> <p>Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Общие принципы построения сетей.</p> <p>Сетевые топологии.</p> <p>Многослойную модель OSI.</p> <p>Требования к компьютерным сетям.</p> <p>Архитектуру протоколов.</p> <p>Стандартизацию сетей.</p> <p>Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.</p> <p>Элементы теории массового обслуживания.</p> <p>Основные понятия теории графов.</p> <p>Основные проблемы синтеза графов атак.</p> <p>Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.</p> <p>Архитектуру сканера безопасности.</p> <p>Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Обеспечивать целостность резервирования информации.</p> <p>Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях.</p> <p>Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть.</p> <p>Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации.</p> <p>Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях.</p> <p>Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны.</p> <p>Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).</p> <p>Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL).</p> <p>Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и</p>

		<p>конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияние приложений на проект сети.</p>
		<p>Умения: Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
		<p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.</p>
	<p>ПК 1.4. Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности и сетевой топологии.</p>	<p>Практический опыт: 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, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p>
		<p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать стек протоколов 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. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p>
		<p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов.</p>

		<p>Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>	<p>Практический опыт: Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: 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.</p> <p>Знания: Принципы и стандарты оформления технической документации Принципы создания и оформления топологии сети. Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p>
<p>ВД 2. Организация сетевого администрирования</p>	<p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p>	<p>Практический опыт: Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как Windows так и Linux. Управлять хранилищем данных. Настраивать сетевые службы. Настраивать удаленный доступ. Настраивать отказоустойчивый кластер. Настраивать Nureg-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств. Настраивать службы каталогов. Обновлять серверы. Проектировать стратегии автоматической установки серверов. Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных.</p>

		<p>Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). Проектировать и реализовывать решения VPN. Применять масштабируемые решения для удаленного доступа. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Устанавливать Web-сервера. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Проектировать стратегии виртуализации. Планировать и развертывать виртуальные машины. Управлять развёртыванием виртуальных машин. Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей.</p>
		<p>Умения: Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>
		<p>Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. 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>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p>	<p>Практический опыт: Настраивать службы каталогов. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Проектировать и внедрять DHCP сервисы. Проектировать стратегию разрешения имен. Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM).</p>

		<p>Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов. Разрабатывать стратегию групповых политик. Проектировать модель разрешений для службы каталогов. Проектировать схемы сайтов Active Directory. Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Устанавливать информационную систему. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. 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>Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. 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>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<p>Практический опыт: 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 реализовать мониторинг серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p>

		<p>Умения: 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>Знания: Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. 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>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами и смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать Web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать 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>Умения: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. 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>

ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	<p>Практический опыт:</p> <p>Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.</p> <p>Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.</p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Внедрять технологии VPN.</p> <p>Настраивать IP-телефоны.</p>
		<p>Умения:</p> <p>Тестировать кабели и коммуникационные устройства.</p> <p>Описывать концепции сетевой безопасности.</p> <p>Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.</p> <p>Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.</p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного 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 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.</p> <p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети аналоговой телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	ПК 3.2. Проводить	<p>Практический опыт:</p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и</p>

<p>профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p>	<p>программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. 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.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>	<p>программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. 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.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
<p>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</p>	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p>	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p>

		<p>Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны. Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры. Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.</p> <p>Умения: Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. 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>
	<p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p>	<p>Практический опыт: Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации. 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. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать</p>

		<p>информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. 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 послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
	<p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</p>	<p>Практический опыт: Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p> <p>Умения: Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: 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 и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный</p>

		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.
ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	Практический опыт: Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.	
	Умения: Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.	
	Знания: 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 послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.	

5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки по квалификации «Сетевой и системный администратор»

Учебный план ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработан Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Саратовской области «Балаковским промышленно-транспортным техникумом им. Н.В. Грибанова».

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, как:

- объемные параметры учебной нагрузки обучающихся в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение по годам обучения и по семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным

модулям и их составляющим;

- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемные показатели времени на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации;
- объем каникул по годам обучения.

Объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю, включая объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и объем самостоятельной работы обучающихся.

Учебным планом предусмотрено выполнение 3 курсовых проектов (курсовых работ):

- в рамках общепрофессионального цикла ОП.07 Экономика отрасли 20 часов – в 7 семестре;

- в рамках профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры по междисциплинарному курсу МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей в объеме 20 часов - в 5 семестре;

- в рамках ПМ.02 Организация сетевого администрирования по междисциплинарному курсу МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем в объеме 20 часов - в 6 семестре.

Курсовой проект (курсовая работа) выполняется за счет времени, отведенного на освоение профессионального модуля и/или общепрофессиональной дисциплины.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на освоение программы.

Получение среднего общего образования в пределах настоящей образовательной программы СПО (по ППССЗ) осуществляется с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличен на 1404 академических часа (39 недель) без учета каникул.

При разработке настоящего учебного плана сформирован общеобразовательный цикл, включающий общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) из следующих обязательных предметных областей: русский язык и литература; родной язык и родная литература; иностранный язык; общественные науки; математика и информатика; естественные науки; физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности с учетом технического профиля.

Общеобразовательный цикл включает следующие учебные дисциплины:
обязательные учебные дисциплины: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, История, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Астрономия;

учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей:

Родной язык (русский), Информатика, Физика, Химия;

дополнительные учебные дисциплины: Основы проектной деятельности.

В рамках освоения общеобразовательного цикла обучающийся самостоятельно под руководством преподавателя выполняет индивидуальный проект, который должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта.

Вариативная часть ППССЗ в объеме 1296 часов использована на увеличение объема времени дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, математического и общего естественнонаучного учебного цикла, дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей профессионального учебного цикла.

Вариативная часть ППССЗ распределена следующим образом:

- учебный цикл ОГСЭ.00 увеличен на 108 академических часа;
- учебный цикл ЕН.00 увеличен на 60 академических часов;
- объем цикла ОП.00 увеличен на 456 академических часа;
- объем цикла П.00 увеличен на 672 академических часа

Распределение часов вариативной части произведено с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами современного регионального рынка труда, с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация предусмотрена в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) и демонстрационного экзамена с учетом требований регламентов WorldSkills Russia по компетенциям «Сетевое и системное администрирование».

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы		4644	4644					
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	576	576	414			32	
ОГСЭ.01	Основы философии	100	100	38			4	4
ОГСЭ.02	История	102	102	38			6	4
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	174	174	164			10	4-8
ОГСЭ.04	Физическая культура	168	168	158			10	4-8
ОГСЭ.05	Психология общения	32	32	16			2	7
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	194	194	68			12	
ЕН.01.	Элементы высшей математики	40	40	16			4	4
ЕН.02	Дискретная математика	82	82	30			4	4-5
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая	72	72	22			4	5-6

	статистика							
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	996	996	402			60	
ОП.01	Операционные системы и среды	72	72	22			8	3-4
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	36	36	16			4	1
ОП.03	Информационные технологии	46	46	22			-	2
ОП. 04	Основы алгоритмизации и программирования	82	82	40			4	4-5
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38	38	6			2	4
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	68	68	48			2	6
ОП.07	Экономика отрасли	90	90	24	20		4	6-7
ОП.08	Основы проектирования баз данных	136	136	46			6	6-8
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	78	78	20			4	3
ОП. 10	Основы электротехники	38	38	18			2	4
ОП.11	Инженерная компьютерная графика	98	98	48			6	6-8
ОП. 12	Основы теории информации	38	38	16			4	6
ОП. 13	Технологии физического уровня	58	58	26			4	8

	передачи данных							
ОП.14	Периферийные устройства	44	44	18			4	8
ОП.15	Электротехнические измерения	36	36	16			2	6
ОП.16	Менеджмент профессиональной деятельности в	38	38	16			4	6
П.00	Профессиональный цикл	1114	1114	486	40	1044	40	
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	386	386	170		324	14	2-5
МДК.01.01	Компьютерные сети	188	188	86			6	2-3
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	198	198	84	20		8	3-5
УП. 01	Учебная практика	180				180		4
ПП. 01	Производственная практика (по профилю специальности)	144				144		5
Кв. Э	Квалификационный экзамен							5
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	456	456	196		360		4-6
МДК. 02.01.	Администрирование сетевых операционных систем	194	194	76	20		6	4-6
МДК. 02.02.	Программное обеспечение компьютерных сетей	122	122	56			4	4-5
МДК. 02.03.	Организация	140	140	64			4	5-6

	администрирования компьютерных систем							
УП. 02	Учебная практика	144				144		6
ПП. 02	Производственная практика (по профилю специальности)	216				216		6
Кв. Э	Квалификационный экзамен							6
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	272	272	120		163	12	7-8
МДК. 03.01.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	136	136	60			6	7-8
МДК. 03.02.	Безопасность компьютерных сетей	136	136	60			6	7-8
УП. 03	Учебная практика	144				144		8
ПП. 03	Производственная практика (по профилю специальности)	216				216		8
Кв. Э	Квалификационный экзамен							8
ПДП.00	Преддипломная практика (производственная)	144	144					8
Вариативная часть образовательной программы		1296	1296					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	216					8
ДЭ	Демонстрационный экзамен	8	8					8

5.2. Календарный учебный график по программе подготовки по квалификации «Сетевой и системный администратор»

В календарном учебном графике (для разработки рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, включая программы практик) указывается последовательность реализации ООП СПО по ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, включая теоретическое обучение, практики и государственную итоговую аттестацию.

Индекс	Компоненты программы	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл				
ОГСЭ.01	Основы философии				
ОГСЭ.02	История				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности				
ОГСЭ.04	Физическая культура				
ОГСЭ.05	Психология общения				
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл				
ЕН.01	Элементы высшей математики				
ЕН.02	Дискретная математика				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				
ОП.01	Операционные системы и среды				

ОП.02	Архитектура аппаратных средств				
ОП.03	Информационные технологии				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности				
ОП.07	Экономика отрасли				
ОП.08	Основы проектирования баз данных				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение				
ОП.10	Основы электротехники				
ОП.11	Инженерная компьютерная графика				
ОП.12	Основы теории информации				
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных				
ОП.14	Периферийные устройства				
ОП.15	Электротехнические измерения				
ОП.16	Менеджмент в профессиональной деятельности				

П.00	Профессиональный цикл				
ПМ.00	Профессиональные модули				
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой				
МДК.01.01	Компьютерные сети				
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных				
УП. 01	Учебная практика				
ПП. 01	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПМ.02	Организация сетевого администрирования				
МДК. 02.01.	Администрирование сетевых операционных систем				
МДК. 02.02.	Программное обеспечение компьютерных сетей				
МДК. 02.03.	Организация администрирования компьютерных систем				
УП. 02	Учебная практика				
ПП. 02	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры				
МДК. 03.01.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры				

МДК. 03.02.	Безопасность компьютерных сетей				
УП. 03	Учебная практика				
ПП. 03	Производственная практика (по профилю специальности)				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				

5.3. Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной 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, профессиональных компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике. Научить самостоятельно строить свой вариант жизни и эффективно реализовывать свой интеллектуальный и творческий потенциал в деятельности по избранному профилю направлению.

Задачи:

- реализовывать воспитательные возможности общетехникумовских ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в студенческом сообществе;
- реализовывать потенциал классного руководства в воспитании студентов, поддерживать активное участие групповых сообществ в жизни техникума;
- вовлекать студентов в кружки, секции и иные объединения, работающие по программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- использовать в воспитании обучающихся возможности общеобразовательных и специальных (профессиональных) дисциплин, поддерживать использование на занятиях интерактивных форм с обучающимися;
- инициировать и поддерживать студенческое самоуправление – как на уровне техникума, так и на уровне групповых сообществ;
- поддерживать деятельность функционирующих на базе техникума молодежных общественных объединений;
- организовывать для обучающихся экскурсии, походы, в том числе на потенциальные предприятия – работодателей и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовывать работу с обучающимися с целью профессионального выбора;
- организовать работу техникумовских медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- готовить студентов к осознанному выбору будущего места работы, пониманию какими личностными, профессиональными и социальными качествами должен обладать современный работник;
- развивать предметно-эстетическую среду техникума и реализовывать ее воспитательные возможности;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;
- поддерживать деятельность функционирующих на базе техникума отрядов и объединений;
- использовать ресурсы поисковой работы обучающихся и педагогов в музее

истории техникума им.Н.В.Грибанова и новые информационные технологии для повышения качества образования и воспитания.

- своевременное выявление детей и семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, социально опасном положении (как возможное условие совершения правонарушений). Определение основных направлений, форм, методов социально-педагогической работы с обучающимися, склонных к правонарушениям

Рабочая программа воспитательной работы представлен в Приложении Ш.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении Ш.

6. Контроль и оценка результатов освоения ООП СПО по ППСЗ

6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка результатов и качества освоения ООП СПО по ППСЗ, в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю (междисциплинарному курсу) разрабатываются преподавателями техникума самостоятельно, рассматриваются на заседании кафедры и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль знаний обучающихся по ООП СПО по ППСЗ может иметь следующие виды: входной, текущий и рубежный.

Входной контроль знаний обучающихся проводится в начале изучения темы, дисциплины, раздела, междисциплинарного курса с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения.

Текущий контроль знаний обучающихся является формой контроля, цель которого заключается не в проверке знаний, а в активизации познавательной деятельности обучающихся, выделении главного в изучаемом материале и постановке проблемы.

Рубежный контроль знаний обучающихся подразумевает проведение контрольных работ по завершении изучения темы, раздела дисциплины или междисциплинарного курса.

Текущий контроль знаний может проводиться в следующих формах:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение практических, лабораторных и расчетно-графических работ;
- решение задач;
- написание сочинения, эссе;
- контрольные работы;
- тестирование, в т.ч. компьютерное;
- экспертная оценка выполнения работ.

Возможны другие формы и процедуры текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями и согласовываются на заседании Совета отделения.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей учебной дисциплины, профессионального модуля/МДК как традиционными, так и инновационными методами, включая ИКТ, интернет-тестирование.

Текущий контроль знаний может проводиться на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины и профессионального модуля/МДК, требований к формированию профессиональных и общих компетенций, особенностей обучающихся. Преподаватель обеспечивает разработку и формирование блока заданий, используемых для проведения текущего контроля качества обучения.

Виды и сроки проведения текущего контроля знаний обучающихся устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины, профессионального модуля и отражаются в календарно-тематическом планировании.

Сроки проведения текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение месяца после начала изучения дисциплины или профессионального модуля.

Обобщение результатов текущего контроля проводится 2 раза в семестр на заседаниях кафедры.

В целях оптимизации образовательного процесса, повышения качества подготовки специалистов уровня СПО, в связи с переходом на профессиональные стандарты с 1 июля 2016 года и развитием движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), программы промежуточной и итоговой аттестации выпускников скорректированы в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и регламентами WSR.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации создаются комплекты контрольно-оценочных средств (КОС) по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, позволяющие оценить знания, умения и уровень освоения приобретенных компетенций с учетом требований регламентов WSR и ПС.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам) приближены к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников, в качестве их внешней оценки привлекаются работодатели и преподаватели смежных дисциплин. В рабочих программах всех УД и ПМ сформулированы требования к результатам их освоения - компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Контрольно-оценочные средства, включающие типовые задания, контрольные работы, тестовые задания, методы контроля и др. материалы, ежегодно корректируются.

Разработанные КОС данной ООП СПО по ППССЗ содержат элементы конкурсных заданий Национальных чемпионатов профессионального мастерства по соответствующим компетенциям WSR.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения компетентностно-ориентированного практического задания и несет профессиональный и комплексный характер. Программы квалификационных экзаменов разработаны в том числе с применением методик WSR.

Экзамен (квалификационный) по каждому профессиональному модулю возможен только после его полного освоения, то есть условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов, включая МДК и всех видов практики.

Экзамен (квалификационный) является формой оценки компетентностных образовательных результатов, проводимой с участием внешних экспертов - работодателей, и независимой от исполнителя образовательной услуги.

По результатам сдачи квалификационного экзамена ответственным секретарем аттестационной комиссии делается запись в зачетной книжке аттестованного лица «вид профессиональной деятельности освоен/оценка» или «вид профессиональной деятельности не освоен» и удостоверяется подписью председателя аттестационной комиссии.

Материалы промежуточной аттестации рассматриваются и согласовываются на заседании отделения, утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе или заведующим учебным отделением и доводятся до сведения обучающихся.

Контрольно-оценочные средства (КОС) учебных дисциплин и профессиональных модулей составляют фонд оценочных средств (ФОС) основной образовательной программы СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Комплекты КОС учебных дисциплин, профессиональных модулей обеспечивают оценку достижения обучающимися всех требований к результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей учебного плана (обязательной части ППССЗ) и результатов, сформированных за счет времени, отводимого на вариативную часть.

6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательной частью государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация включает подготовку ВКР (дипломного проекта), защиту ВКР (дипломной работы, дипломного проекта) и демонстрационный экзамен.

Согласно ФГОС СПО в учебном плане данной ООП СПО по ППССЗ на подготовку и защиту ВКР по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование отводится 6 недель, из них на подготовку ВКР - 5 недели,

на защиту ВКР и демонстрационный экзамен - 1 недели.

Темы выпускных квалификационных работ определяются Техникумом. Обязательным требованием для определения темы ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Тематика выпускных квалификационных работ должна:

- отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования;
- иметь практико-ориентированный характер;
- создать возможность реальной работы и решения актуальных практических задач по установке сетевых устройств, по настройке программного обеспечения сетевых устройств, по установке специальных средств управления сетевыми устройствами, по настройке параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации, по оценке эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями;
- количество тем ВКР должно быть достаточным для возможности осуществления альтернативного выбора всеми обучающимися по данной ООП СПО.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Темы ВКР обсуждаются на заседании профильной кафедры и согласовываются с председателями ГЭК и представителями работодателей по профилю подготовки выпускников в рамках соответствующих профессиональных модулей.

Для подготовки ВКР выпускнику назначаются руководитель и, при необходимости, консультанты.

Выполненная ВКР должна:

- иметь актуальность, новизну и практическую значимость;
- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в 09.02.06 соответствии с ФГОС СПО специальности Сетевое и системное администрирование.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной (преддипломной) практики, а также во время выполнения курсовых работ

(проектов). В связи с этим при определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

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

- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

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

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада и презентации выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, качество выполнения ВКР и ее соответствие установленным критериям; отзыв руководителя и рецензия.

6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме настоящей ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа проведения ГИА включает два этапа:

- демонстрационный экзамен (ДЭ) по стандартам WorldSkills Russia;
- защита ВКР.

При защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) во время Государственной итоговой аттестации предусматривается демонстрация выпускником подготовленного им наглядного материала (презентации, чертежей, схем и т.п.).

Целью Государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися ООП СПО по ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, а также требованиям профессионального стандарта «Системный администратор информационнокоммуникационных систем», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 5 октября 2015 г. № 684н и требованиям регламентов WSR по соответствующим компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Программа Государственной итоговой аттестации:

- способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения умений и знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению этих умений и знаний выпускника при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе

конкретных профессиональных задач;

- способствует выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимися знаний и умений, а также сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи;

- является составной частью ООП СПО для оценки степени и уровня освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

- обеспечивает процедуру поведения государственной итоговой аттестации для обучающихся, завершающих освоение ООП СПО (ППССЗ) в ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В.Грибанова».

Программа ГИА доводится до сведения выпускников и их родителей (законных представителей) не позднее, чем за 6 месяцев до начала проведения ГИА.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по данной ООП СПО (по ППССЗ).

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому виду деятельности.

Программа ГИА рассматривается и согласовывается на заседании отделения, заседании Педагогического совета техникума, согласовывается с представителем работодателя, председателем государственной экзаменационной комиссии и утверждается директором техникума.

Выпускники, освоившие ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, также могут подготовить Портфолио (в виде портфолио работ, портфолио достижений, в том числе электронного портфолио), которое содержит отчеты о ранее достигнутых ими результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы обучающихся по специальности (профессии WSR), благодарственные письма и характеристики с мест прохождения производственной практики.

Особенности проведения демонстрационного экзамена

№	Показатели	ДЭ
1	Место в структуре ГИА	Форма дополнительного квалификационного испытания
2	Условия, основание проведения	Добровольность участия на основании заявления выпускника
3	Объект оценки	Оценка компетенций методом наблюдения за процессом выполнения задания по методике WSR в процессе работы. Комплексная оценка
4	База проведения	Площадка С ЦК

5	Экзаменационная Комиссия	Обязательное включение в состав комиссии сертифицированных экспертов WSR
6	Продолжительность экзамена	Проводится в несколько этапов в течение 1-3-х дней (зависит от проверяемой компетенции и задания)
7	Принципы проведения	Открытость, публичность
8	Организаторы на площадке	Сертифицированные эксперты ПОО, УПО, РКЦ, СЦК

Содержание заданий демонстрационного экзамена (ДЭ) разрабатывается с учетом содержания актуальных заданий Национального чемпионата WSR (Техническое описание компетенции «Сетевое и системное администрирование» и требований ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Оснащение процесса демонстрационного экзамена, рабочего места обучающегося производится в соответствии с актуальным инфраструктурным листом Национального чемпионата WSR, требованиями к материально-техническому обеспечению лабораторий и мастерских настоящей образовательной программы.

Критерии оценки задания для проведения ДЭ разрабатываются в соответствии со стандартами и системой оценки Национального чемпионата WorldSkills Russia, техническим описанием соответствующей компетенции (профессии WSR).

Во время проведения ДЭ выпускники выполняют задания, утвержденные национальными экспертами WSR, с обязательным участием сертифицированного эксперта в качестве главного эксперта на площадке, не являющегося работником техникума. Результаты ДЭ отражаются в экзаменационной ведомости и вводятся в информационную систему Competition Information System (CIS).

7. Условия реализации образовательной деятельности

7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

7.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Лаборатории:

1. Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2. Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
3. Программно-аппаратной защиты объектов сетевой

инфраструктуры;

4. Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
5. Организации и принципов построения компьютерных систем;
6. Информационных ресурсов.

Мастерские:

1. Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

Полигоны:

1. Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

1. Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Спортивный комплекс:

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
2. Актный зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Образовательная организация, реализующая программу по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Перечень специальных помещений

Лаборатории:

1. Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2. Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
3. Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
4. Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
5. Организации и принципов построения компьютерных систем;
6. Информационных ресурсов.

Мастерские:

2. Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

Полигоны:

1. Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

1. Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Спортивный комплекс:

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
2. Актный зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Образовательная организация, реализующая программу по 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

7.1.2. Оснащение кабинетов и лабораторий

ОУД.01.1Русский язык ОУД.01.2Литература ОУД.02Иностранный язык ОГСЭ.03Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет русского языка и литературы: Рабочие места на 25 обучающихся и 1 рабочее место преподавателя; мультимедийное обеспечение, компьютер, экран Методический комплект материалов (курс лекций, методические разработки, раздаточный материал, материалы по практическим работам, контрольно-измерительные материалы), портреты писателей и поэтов (15 шт), иллюстрации к произведениям, репродукции (35 шт), видеоролики и фильмы (8 шт)
ОУД.03Математика ЕН.01 Элементы высшей математики ЕН.02 Дискретная математика ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет математических дисциплин: Рабочие места на 26 обучающихся и 1 рабочее место преподавателя; комплект комплексно-методического обеспечения дисциплины, раздаточный теоретический материал, тестовые задания, контрольные материалы и карточки – задания, учебная литература, макеты многогранников и тел вращения (50 шт)
ОУД. 04История ОГСЭ.01Основы философии ОГСЭ.02История ОГСЭ.05Психология общения ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет социально-общественных дисциплин Рабочие места на 26 обучающихся и 1 рабочее место преподавателя; мультимедийное обеспечение, компьютер, экран Методический комплект материалов (курс лекций, материалы практических работ, контрольные задания (10 комплектов), опорные конспекты, практикумы), карты (13 шт), таблицы (11 шт), схемы битв (8 шт), атласы (15 шт), комплект презентаций по всем темам программы, учебная литература, видеоресурсы (45

	шт).
<p>ОУД.05 Физическая культура</p> <p>ОГСЭ.04 Физическая культура</p>	<p>Спортивный зал</p> <p>Технические средства обучения: CD проигрыватель</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мячи баскетбольные, волейбольные; - щиты, корзины баскетбольные; - сетка волейбольная; - малые мячи; - гранаты. <p>Гимнастический зал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гимнастические палки, гантели, набивные мячи, перекладина, брусья, маты гимнастические, скамейки гимнастические, скакалки, обручи, гимнастические коврики, гантели.
<p>ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда:</p> <p>Рабочие места на 26 обучающихся и 1 рабочее место преподавателя</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер, телевизор - Место для стрельбы (Тир) - Макеты автоматов ММГ-АК-74 – 9 ед. - Винтовка пневматическая спортивная – 2 ед. - Макет радиостанции – 2 ед. - Фильтр ФП-300 для очистки воздуха – 1 ед. - Противогазы КИП-8 -2 ед. - Демонстрационный материал по разделу «Основы военной службы» <p>Комплект учебно-методического обеспечения по дисциплине</p>
<p>ОУД.07 Астрономия</p> <p>ОУД.09 Физика</p>	<p>Кабинет Физики и астрономии</p> <p>Рабочие места на 26 обучающихся и 1 рабочее место преподавателя; мультимедийное обеспечение, компьютер, экран, приборы для демонстрационных опытов (приборы общего назначения, приборы по механике, молекулярной физике, электричеству, оптике и квантовой физике; приборы для лабораторных работ и опытов, принадлежности для опытов (лабораторные принадлежности, материалы, посуда, инструменты), модели.</p>
<p>ОУД.08 Информатика</p>	<p>Кабинет информатики и информационных технологий</p> <p>Лаборатория Информатики</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>Оборудование: доска интерактивная (1 шт.), персональный компьютер с монитором (1 шт.), короткофокусный мультимедиапроектор (1 шт.), принтер лазерный (1 шт).</p> <p>Рабочие места обучающихся: персональный компьютер с монитором (15шт).</p> <p>Программное обеспечение общего и</p>

	профессионального назначения.
<p>ОП.02 Архитектура аппаратных средств</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>Кабинет «Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктур» лаборатория «Программного обеспечения компьютерных сетей, программно-аппаратной защиты объектов инфраструктуры»</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>Оборудование: доска интерактивная (1 шт.), персональный компьютер с монитором (1 шт.), короткофокусный мультимедиапроектор (1 шт.), принтер лазерный (1 шт).</p> <p>Рабочие места обучающихся: персональный компьютер с монитором (15шт).</p> <p>Программное обеспечение общего и профессионального назначения.</p>
ОП.03 Информационные технологии	<p>Кабинет «Мультимедиа-технологий» лаборатория «Информатики, Организации принципов построения компьютерных сетей»</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>Оборудование: доска интерактивная (1 шт.), персональный компьютер с монитором (1 шт.), короткофокусный мультимедиапроектор (1 шт.), принтер лазерный (1 шт).</p> <p>Рабочие места обучающихся: персональный компьютер с монитором (15шт).</p> <p>Программное обеспечение общего и профессионального назначения.</p>
<p>ОП.07 Экономика отрасли</p> <p>ОП16 Менеджмент в профессиональной деятельности</p>	<p>Кабинет Экономических дисциплин</p> <p>Рабочие места на 26 обучающихся и 1 рабочее место преподавателя; мультимедийное обеспечение, компьютер, экран</p> <p>Методический комплект материалов (курс лекций, материалы практических работ, контрольные задания (10 комплектов), опорные конспекты, практикумы), карты (5 шт), таблицы (12 шт), комплект презентаций по всем темам программы, учебная литература, видеоресурсы (25 шт).</p>
<p>ОП.08 Основы проектирования баз данных</p> <p>ОП.10 Основы электротехники</p> <p>ОП.11 Инженерная компьютерная графика</p> <p>ОП.13 Технология физического уровня передачи данных</p> <p>ОП14 Периферийные устройства</p> <p>ОП15 Электротехнические измерения</p> <p>МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем</p> <p>МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей</p> <p>МДК.03.02 Безопасность</p>	<p>Кабинет «Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктур» лаборатория «Программного обеспечения компьютерных сетей, программно-аппаратной защиты объектов инфраструктуры»</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>Оборудование: доска интерактивная (1 шт.), персональный компьютер с монитором (1 шт.), короткофокусный мультимедиапроектор (1 шт.), принтер лазерный (1 шт).</p> <p>Рабочие места обучающихся: персональный компьютер с монитором (15шт).</p> <p>Программное обеспечение общего и профессионального назначения.</p>

<p>функционирования информационных систем</p>	<p>ОС: CentOS 7 Debian 9, Windows 7, Windows 8, Windows 10 с последним пакетом обновлений. Офисный пакет: MS Office, OpenOffice Браузеры: Chrome, Mozilla Клиент протоколов удалённого доступа: PuTTY Клиент ESXi: VMware Workstation Pro 14, VMware vSphere Client</p>
<p>ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот ОП.12 Основы теории информации МДК.01.01 Компьютерные сети МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p>	<p>Кабинет «Мультимедиа-технологий» лаборатория «Информатики, Организации принципов построения компьютерных сетей» Рабочее место преподавателя: Оборудование: доска интерактивная (1 шт.), персональный компьютер с монитором (1 шт.), короткофокусный мультимедиапроектор (1 шт.), принтер лазерный (1 шт). Рабочие места обучающихся: персональный компьютер с монитором (15шт). Программное обеспечение общего и профессионального назначения. ОС: CentOS 7 Debian 9, Windows 7, Windows 8, Windows 10 с последним пакетом обновлений. Офисный пакет: MS Office, OpenOffice Браузеры: Chrome, Mozilla Клиент протоколов удалённого доступа: PuTTY Клиент ESXi: VMware Workstation Pro 14, VMware vSphere Client</p>

7.1.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «39 IT Network Systems Administration» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям, разработанной педагогическими работниками ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова».

По каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю

сформированы учебно-методические комплексы (УМК), содержащие рабочие программы, календарно-тематическое планирование, методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных работ / практических работ, методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся, комплекты контрольно-оценочных средств (КОС), включающие образцы тестовых заданий, задания для выполнения контрольных работ, примерные вопросы для подготовки к зачету / экзамену, пакет экзаменатора для проведения экзамена (квалификационного); иные учебно-методические материалы, презентации учебно-методических материалов.

Учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин и профессиональных модулей разработано в соответствии с целями и задачами настоящей ООП СПО по ППССЗ и направлено на совершенствование и оптимизацию образовательного процесса с учетом требований профессионального стандарта и регламентов WSR по соответствующей компетенции (профессии WSR). В материалах УМК также учтены результаты проведенного сравнительного анализа по вопросам содержания и методики реализации ООП СПО по ППССЗ в контексте требований ФГОС СПО, WSR и ПС.

Содержание рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной практики, программы государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработано с учетом мнения и предложений работодателей - представителей предприятий и организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки выпускников, осваивающих настоящую ООП СПО (ППССЗ).

УМК учебных дисциплин, профессиональных модулей составляют учебно-методический комплекс (УМК) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, сформированный по каждому циклу учебного плана: на базе ОО (циклы ОУД.ОО, ОГСЭ.ОО, ЕН.00, П.00, включая ОП.00 и ПМ.00, ГИА.00).

Контрольно-оценочные средства (КОС) учебных дисциплин и профессиональных модулей составляют фонд оценочных средств (ФОС) ООП СПО (по ППССЗ) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Реализация ООП СПО по ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических заданий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием компьютеров с выходом в сеть Интернет, в том числе доступ к Интернет-ресурсам WSR.

Для реализации ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование имеется необходимое учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебники и учебные пособия обучающимся находятся в ЭБС «Лань», в личном доступе. В читальном зале для обучающихся доступны собрания законодательных актов, кодексы РФ, учебники, учебно-методические пособия; отраслевые словари, справочники, энциклопедии. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает

официальные, справочнобиблиографические и специализированные периодические издания. Библиотечный фонд сформирован изданиями по основным изучаемым дисциплинам по согласованию с правообладателями учебной и учебнометодической литературы.

В помощь обучающимся при прохождении учебной и производственной практики разработаны соответствующие методические рекомендации и указания.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации имеются методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы, разработана программа ГИА по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическими рекомендациями с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

В учебных кабинетах и читальном зале библиотеки для обучающихся обеспечен доступ к сети Интернет, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

7.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

7.4. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам специальностей, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП СПО по ППССЗ

Оценка результатов и качества освоения ООП СПО по ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для проведения текущей и промежуточной аттестации созданы комплекты контрольно-оценочных средств (КОС), позволяющие оценить знания, умения и уровень освоения приобретенных компетенций с учетом требований ФГОС СПО, WSR и ПС.

Материалы текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам) приближены к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников, в качестве их внешней оценки привлекаются работодатели и преподаватели смежных дисциплин. В рабочих программах всех УД и ПМ сформулированы требования к результатам их освоения - компетенциям,

приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Контрольно-оценочные средства, включающие типовые задания, контрольные работы, тестовые задания, методы контроля и др. материалы, ежегодно корректируются.

Разработанные КОС данной ООП СПО по ППССЗ содержат элементы конкурсных заданий Национальных чемпионатов профессионального мастерства по соответствующей компетенции WSR.

Материалы, составляющие учебно-методическое комплексное обеспечение учебных дисциплин и профессиональных модулей, обеспечивают качество подготовки выпускников по ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Материалы УМК содержат:

- Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся;

- Методические указания по выполнению лабораторных/практических работ;

- Комплекты контрольно-оценочных средств (КОС), включающие примерные вопросы для проведения экзаменов и зачетов, а также КОС для проведения экзамена (квалификационного);

- Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта);

- Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и др.

- Контрольно-оценочные средства (КОС) учебных дисциплин и профессиональных модулей составляют фонд оценочных средств (ФОС) ООП СПО (по ППССЗ) по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

Нормативной базой для организации образовательного процесса по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование являются:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова»;

- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова»;

- Положение об учебной и производственной практике обучающихся ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова»;

- Положение об учебном кабинете, лаборатории, мастерской, студии ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова»;

- Положение об организации учебного процесса по основным образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова» при помощи электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

- и др. локальные акты техникума.

9. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность

10. Характеристика среды Техникума, обеспечивающей развитие общих и профессиональных компетенций выпускника

В ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В.Грибанова» сформирована единая образовательная и информационная социокультурная среда, направленная на развитие личности обучающегося, его социализацию и адаптацию в профессиональной среде, способствующая наиболее эффективной реализации ООП СПО по ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Организацию среды техникума, обеспечивающей развитие общих и профессиональных компетенций выпускника, определяют современные тенденции организации воспитательной деятельности, понимание сущности воспитания как создания условий для развития личности, вариативность воспитательных практик, оптимизация процессов социализации.

Основополагающими моментами организации воспитания и социализации обучающихся в техникуме являются:

11. организация воспитательной работы обучающихся в контексте целей и задач профессионального образования в России;
12. реализация воспитательной функции техникума в единстве учебной и внеучебной деятельности;
13. ориентация при организации воспитательного процесса на нравственные идеалы и ценности гражданского общества;
14. сохранение и развитие традиций техникума;
15. открытость воспитательной системы техникума - усиление роли партнерских связей в реализации воспитательной функции образования;
16. сбалансированное системное сочетание административного управления и самоуправления студентов.

Развитию единой образовательной и информационной социокультурной среды техникума способствуют следующие цели и задачи воспитательной деятельности:

17. воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности - гражданина и патриота России, способной к высококачественной профессиональной деятельности и ответственности за принимаемые решения;
18. мониторинг и анализ результативности и эффективности воспитательной деятельности;
обеспечение доступности и качества дополнительных образовательных программ;
19. максимальное использование материальной базы техникума, а также социокультурной среды города Балаково при реализации дополнительных образовательных программ;
20. повышение эффективности дополнительных образовательных программ;
21. создание условий для успешной социализации и развития творческого потенциала обучающихся;

22. развитие студенческого самоуправления и института студенческой самоорганизации, развитие сотрудничества преподавателей и обучающихся;
23. создание условий, обеспечивающих социальную защищенность обучающихся техникума;
24. стимулирование студентов к систематической работе по самосовершенствованию и саморазвитию.

В ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова» постоянно реализуются и ежегодно совершенствуются Программы по направлениям воспитательной деятельности: «Адаптация первокурсников», «Социализация выпускников», «Здоровый образ жизни», «Психолого-педагогическое сопровождение», «Профилактика», «Гражданин-Патриот», «Экология и мы», «Нравственность. Духовность. Культура». Имеются необходимые условия для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (пандусы, поручни и т.д.).

Для лиц с ограниченными возможностями и инвалидов техникума организует образовательный процесс по основным образовательным программам среднего профессионального образования и дополнительным общеразвивающим программам с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий обучающихся. Техникум создает специальные условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ указанными категориями лиц в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии и индивидуальной программой реабилитации ребенка-инвалида.

Содержание дополнительного образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются адаптированной образовательной программой в соответствии с заключением психолого-медико- педагогической комиссии и индивидуальной программой реабилитации ребенка-инвалида.

Координацию работы по конкретным направлениям воспитательной и социальной деятельности осуществляют: педагог-психолог, педагог-организатор, руководитель физического воспитания, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, кураторы учебных групп.

В рамках дополнительного образования в ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова» ведет свою работу волонтерское объединение «Вектор добра». Организовано и развивается волонтерское движение среди обучающихся Техникума; сформирован состав волонтеров, который постоянно пополняется новыми участниками; волонтерская работа осуществляется в нескольких направлениях (патриотическое, социальное, культурное, событийное, спортивное волонтерство и др.); осуществляется интеграция волонтеров Техникума в волонтерское пространство города Балаково.

Созданы условия для участия обучающихся во внешних мероприятиях (чемпионатах, олимпиадах, профессиональных и творческих конкурсах, смотрах, спортивных соревнованиях) регионального, всероссийского и международного уровней, в т.ч. в региональных и Национальных чемпионатах

«Молодые профессионалы» по стандартам Ворлдскиллс Россия, в региональных и Национальных чемпионатах.

Созданы условия для поддержки и развития одаренных детей.

Реализуется обеспечение компенсационными выплатами, стипендиями социально незащищенных категорий студентов, оказание материальной поддержки нуждающимся обучающимся.

Организация культурно-массовой и физкультурно-оздоровительной деятельности осуществляется на постоянной основе.

В течение каждого учебного года для обучающихся организуются различные внеаудиторные мероприятия (посещение выставок, музеев, театров, квесты, фестивали, конкурсы и др.).

В техникуме функционирует редакционно-издательский центр, выпускающий студенческие газеты. Каждый обучающийся может стать редактором, корректором, корреспондентом или фотохудожником газеты, выполнить верстку или оформление газеты средствами компьютерной графики.

В рамках дополнительного образования созданы условия для повышения эффективности и результативности ООП СПО по ППССЗ, для всестороннего удовлетворения дополнительных образовательных и культурных потребностей обучающихся путем совершенствования лично-ориентированных форм и методов дополнительного образования (физического, психического, нравственного), совершенствования организации содержательного и полноценного досуга.

На протяжении всего периода обучения студентам предлагаются дополнительные общеобразовательные. ДОП реализуются в кружках, спортивных секциях, клубах и объединениях на базе техникума:

- 25.Издательско-редакционный центр «Буквица»
- 26.Лингвистическое объединение «Let's speak english»
- 27.Лингвистическое объединение «Интересный английский»
- 28.Лингвистическое объединение «Level Up»
- 29.Лингвистическая студия «Das Wissen». Немецкий язык
- 30.Театральная студия «Амплуа»
- 31.Лингвистическое объединение «Волшебное слово»
- 32.Спортивная секция «Кросс Фит»
- 33.Спортивная секция «Баскетбол»
- 34.Спортивная секция «Волейбол»
- 35.Спортивная секция «Футбол»
- 36.Спортивная секция «Тонус-Фит»
- 37.Спортивное объединение «Белая ладья»
- 38.Военно-патриотический клуб «Защитник»
- 39.Объединение «Патриот»
- 40.Объединение технического рисунка «Рафаэль»
- 41.Объединение технического рисунка «Штрих»
- 42.Объединение технического рисунка «Пикассо»
- 43.Объединение технического рисунка «Основы рисунка. Sketching»

- 44.Студия живописи «Пленэр»
- 45.Объединение технического конструирования и моделирования «Мастерилка»
- 46.Объединение «Мастерская театральных декораций и бутафории»
- 47.Объединение «Технология вещей»
- 48.Объединение «Фотография как бизнес»
- 49.Объединение «Искусство фотографии»
- 50.Объединение фото, видеопроизводства и монтажа «Телестудия МИПК»
- 51.Объединение мультимедийной журналистики «TV-студия»
- 52.Студия анимации «Мультшкола»
- 53.Студенческий медиа-клуб «Взгляд»
- 54.Объединение «Моделирование бизнес процессов»
- 55.Объединение «Создание мультимедийных изданий»
- 56.Объединение «Основы проекционного черчения»
- 57.Объединение «Web-дизайн»
- 58.Объединение «Основы графического дизайна»
- 59.Объединение «Студия графического дизайна»
- 60.Объединение «Мастерская графического дизайна»
61. Объединение макетирования и моделирования «Мастерская творчества»
62. Объединение конструирования и проектирования упаковки «Импульс»
- 63.Объединение «Создание интерактивных изданий»
- 64.Объединение «Создание полиграфической продукции»
- 65.Объединение «Издательское дело» для детей с ОВЗ
- 66.Объединение «Секреты успешного сценария»
- 67.Объединение «Автоматизированные печатные технологии»
- 68.Объединение «Разумная математика»
- 69.Объединение «Интеграл»
- 70.Объединение «Экспонента»
- 71.Объединение «Избранные задачи математики»
- 72.Объединение «Программирование на JAVA»
- 73.Объединение «Управление цветом»
- 74.Объединение «Электронный офис»
- 75.Объединение «История и современность. Удивительная Москва.»
- 76.Объединение «Экология города»
- 77.Объединение «Жизнь»
- 78.Объединение «Стратегия успеха»
- 79.Клуб волонтеров «Вектор Добра»
- 80.Молодёжное объединение «Вектор»
- 81.Объединение «Ажурный переплёт hand made - антистресс»
- 82.Объединение «Переплётное дело»
- 83.Объединение «Оператор плоской печати»
- 84.Объединение «Переплетное дело» для детей с ОВЗ

85.Объединение «Автомобилист».

В рамках реализации проекта «Профессиональное обучение без границ» ГАПОУ СО «БПТТ им.Н.В. Грибанова» разработаны и реализуются образовательные программы профессиональной подготовки (с выдачей сертификатов и свидетельств): оператор электронного набора и верстки, агент рекламный, фотограф, исполнитель художественно-оформительских работ, переплетчик, печатник плоской печати. Таким образом, обучаясь по основной образовательной программе СПО (по ППССЗ), в техникуме можно также приобрести перспективную и востребованную профессию, освоить компетенцию, приобрести навыки и умения по любой дополнительной образовательной программе.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 15907697731225437733171220106122902855701791362

Владелец Поперечнев Дмитрий Николаевич

Действителен с 17.07.2023 по 16.07.2024